Înțelepciunea mulțimilor

James Surowiecki



James Surowiecki

Introducere

I

într-o zi de toamnă a anului 1906, cercetătorul britanic Francis Galton pleca din orașul Plymouth pentru a lua parte la un târg popular. Galton avea pe atunci optzeci și cinci de ani și începuse să-și simtă vârsta, însă nu-și pierduse acea curiozitate care-i adusese faima - și notorietatea - pentru vasta sa activitate în domeniul statisticii și al științei eredității. Iar în acea zi, curiozitatea lui Galton se îndrepta către creșterea vitelor.

Destinația lui Galton era Târgul pentru Păsări și Animale Mari din West England, un târg regional în care fermierii și locuitorii orașelor se adunau pentru a evalua calitatea vitelor, oilor, găinilor, cailor și porcilor. Pentru un om de știință (mai ales pentru unul în vârstă), o plimbare printre șiruri interminabile de staule examinînd cai de povară și porci ar fi putut părea un mod ciudat de petrecere a unei după-amiezi, însă această activitate avea un sens bine definit. Galton era obsedat de două lucruri: de evaluarea calităților fizice și mentale și de reproducere. Și, până la urmă, o expoziție de animale nu este altceva decât o uriașă etalare a efectelor unei reproduceri sănătoase, sau din contră.

Reproducerea era importantă pentru Galton, deoarece era de părere că doar un număr restrâns de persoane posedau caracteristicile necesare menținerii unui nivel satisfăcător de sănătate a societății. Cariera sa de până atunci fusese centrată pe examinarea acestor caracteristici: de fapt, pe găsirea dovezilor conform cărora o majoritate covârșitoare a populației nu le deținea. De pildă, în cadrul Expoziției Internaționale de la Londra din 1884, a amenajat un laborator antropometric în care, cu ajutorul unor dispozitive create de el, a efectuat o serie de teste în rândul participanților la târg, precum „acuitatea vizuală și auditivă, percepția culorii, percepția vizuală și timpul de reacție" al acestora. In urma experimentelor realizate, Galton și-a pierdut încrederea în nivelul de inteligență al individului mediu, prostia și încăpățânarea multor bărbați și femei atingând niveluri aproape de limita realului. Condiția ca o societate să fie sănătoasă și puternică, credea Galton,

era ca puterea și controlul să aparțină unei minorități de elită, cu o educație aleasă.

în cursul vizitei sale prin târg, Galton a descoperit un concurs de evaluare a greutății animalelor. Organizatorii expoziției aleseseră un bou, iar fiecare membru al unei mulțimi din ce în ce mai numeroase trebuia să parieze pe greutatea animalului. (Mai bine spus, trebuia să estimeze greutatea animalului *după* ce acesta era „sacrificat și eviscerat".) Pentru șase penny puteai cumpăra un bilet ștampilat, cu număr, pe care trebuia să-ți scrii numele, adresa și greutatea estimată. Acela care era cel mai aproape de greutatea reală câștiga un premiu.

în concurs se înscriseseră opt sute de persoane. Erau oameni de tot felul, mulți dintre ei erau măcelari sau fermieri, teoretic experți în a estima greutatea unui animal, însă printre ei se aflau și destul de multe persoane care nu avuseseră niciun contact cu creșterea vitelor. După cum va scrie mai târziu Galton în revista științifică *Nature:* „Au participat mulți nonexperți, precum acel tip de funcționari sau alții ca ei, lipsiți de expertiză în creșterea cailor, însă care pariau în mod normal în cursele de cai, ghidați de ziare, prieteni sau de propriile lor închipuiri". Analogia cu situația dintr-o democrație, în care fiecare dintre oamenii cu abilități și interese radical diferite primește câte un vot, i s-a impus de la sine imediat lui Galton. Acesta mai scria că „jucătorul tipic era probabil la fel de capabil să estimeze greutatea animalului eviscerat precum era un votant mediu să cântărească validitatea chestiunilor politice asupra cărora își exprima părerea prin intermediul votului".

Galton era interesat să identifice abilitățile „votantului tipic", deoarece dorea să dovedească faptul că acesta era, în genere, foarte puțin capabil. în consecință, a transformat competiția într-un experiment ad-hoc. La sfârșitul concursului, după acordarea premiilor, Galton a împrumutat biletele de la organizatori și a realizat câteva statistici. Galton a ordonat biletele (în total 787, fiind nevoit să excludă 13 care nu erau eligibile) pornind de la cel mai exact la cel mai puțin exact și le-a introdus într-un grafic pentru a vedea dacă formează o „curbă beli"'. în continuare, printre altele, a adunat toate cifrele și a calculat media estimărilor. Am putea spune că numărul obținut reprezenta înțelepciunea colectivă a mulțimii din Plymouth. Dacă mulțimea

ar fi fost o singură persoană, acel număr ar fi fost predicția sa cu privire la greutatea animalului.

Fără îndoială că Galton a prezis că, în medie, estimările mulțimii vor fi foarte departe de cifra reală. La urma urmei, adunați laolaltă câțiva oameni foarte deștepți, câteva persoane mediocre și o mulțime de proști, și este cât se poate de probabil că răspunsul va fi dat de media proștilor. Insă Galton s-a înșelat. Mulțimea estimase că greutatea animalului, ulterior sacrificării și eviscerării, va cântări 542 kilograme. Greutatea reală, în urma acestor procedee, a fost de 543 kilograme. Cu alte cuvinte, estimarea mulțimii fusese practic impecabilă. Poate că educația nu a însemnat atât de mult, la urma urmei...

' „Curba Bell" este un grafic în formă de clopot *(beli)* în care populația este segmentată în funcție de inteligență, plasând marea majoritate a omenirii în dreptul inteligenței medii (n.t.).

Galton scria mai târziu: „Rezultatul spune mai multe despre fiabilitatea unei democrații decât ne-am fi așteptat". Concluzia sa era cel puțin un eufemism.

II

Descoperirea pe care a făcut-o Francis Galton în acea zi în Plymouth reprezintă adevărul simplu, dar incontestabil care stă la baza acestei cărți: în condiții optime, grupurile sunt surprinzător de inteligente și sunt adesea mai inteligente decât cea mai inteligentă persoană din cadrul lor. Grupurile nu au nevoie să fie conduse de o minoritate de oameni excepțional de inteligenți pentru a fi inteligente. Chiar dacă majoritatea persoanelor dintr-un grup nu sunt foarte bine informate sau foarte raționale, împreună pot lua totuși o decizie înțeleaptă. Nu e un lucru rău, de vreme ce oamenii nu sunt înzestrați cu o capacitate extraordinară de a lua decizii. în schimb, ei posedă ceea ce economistul Herbert Simon denumea „o raționalitate mărginită". De cele mai multe ori, deținem mai puține informații decât ne-ar plăcea să avem. Capacitatea de previziune este limitată. Majorității dintre noi îi lipsește abilitatea -și dorința - de a face calcule sofisticate care să țină seama de costuri și beneficii. In loc să ne străduim să ajungem la cea mai bună decizie, ne mulțumim adesea cu „merge și așa". Și, de cele mai multe ori,

lăsăm sentimentele să ne întunece judecata. In ciuda tuturor acestor limitări, atunci când judecățile noastre imperfecte se reunesc într-un mod optim, inteligența noastră colectivă este adesea uluitoare.

Această inteligență, sau ceea ce numesc eu „înțelepciunea mulțimilor", se manifestă în lume sub diferite chipuri. Astfel se explică capacitatea motorului de căutare Google de a scana miliarde de pagini de internet și de a găsi pagina care conține exact informația de care avem nevoie. Din acest motiv este atât de greu să faci bani pariind pe meciuri din NFL’ și ne poate ajuta să înțelegem de ce, pe parcursul ultimilor cincisprezece ani, câteva sute de traderi amatori din lowa au efectuat previziuni mai corecte cu privire la rezultatul alegerilor decât au făcut-o sondajele de opinie Gallup. înțelepciunea mulțimilor poate fi motivul pentru care bursa de mărfuri funcționează (și pentru care uneori dă greș). Dacă acceptăm ideea de înțelepciune a mulțimilor, putem înțelege de ce, atunci când mergem la supermarket la două noaptea să cumpărăm lapte, vom găsi inevitabil o sticlă de lapte așteptându-ne; de asemenea, acest concept este important în înțelegerea motivului pentru care ne plătim taxele sau a rațiunii pentru care unii oameni aleg să devină antrenori pentru Little League”. Este o parte esențială a științei adevărate. Și poate marca o diferență crucială în felul în care companiile își desfășoară activitatea.

Intr-un sens, această carte își propune să descrie lumea așa cum este ea, analizând lucruri care, la o primă vedere, nu par a avea ceva în comun, însă care, la o privire mai atentă, se dovedesc a avea multiple însușiri similare. Pe de altă parte, cartea pe care o aveți în față oferă o imagine a unei lumi posibile. Unul dintre aspectele frapante ale conceptului de înțelepciune a mulțimilor este acela că, deși efectele sale sunt omniprezente, el este ușor de ratat și, chiar dacă îl percepem, poate fi greu de acceptat. Majoritatea dintre noi, fie că suntem alegători, investitori, consumatori sau manageri, credem că acel gen de cunoaștere valoroasă este concentrată în mâinile (sau, mai degrabă, în capetele) a câtiva oameni. Pornim de la premisa că secretul rezolvării unei probleme sau al luării unei decizii

’ National Football League - Liga Națională de Fotbal din Statele Unite (n.t.).

“ Little League - Liga de juniori din Statele Unite (n.t.).

bune este găsirea acelei persoane care deține răspunsul corect. Chiar și atunci când vedem că o mulțime numeroasă de oameni, dintre care mulți nu sunt deosebit de bine informați, face ceva extraordinar - cum ar fi, să zicem, prezicerea rezultatului unei curse de cai -, suntem înclinați să atribuim acel succes câtorva oameni inteligenți din cadrul mulțimii și nu mulțimii în sine. Conform sociologilor Jack B. Soli și Richard Larrick, simțim nevoia să „vânăm expertul". Teza acestei cărți este că identificarea expertului este o greșeală, chiar una destul de costisitoare. Ar trebui să nu mai vânăm, ci să întrebăm în schimb mulțimea (care, desigur, include atât geniile, cât și pe toți ceilalți). Și sunt șanse destul de mari să ne dea răspunsul.

III

Charles Mackay ar fi pufnit în râs la ideea că o mulțime de oameni ar avea habar de ceva. Mackay este jurnalistul de origine scoțiană care a publicat, în 1841, *Extraordinary Popular Delusions and the Madness ofCrowds,* o cronică extrem de amuzantă despre manii colective și isterii de masă, față de care îmi exprim respectul prin alegerea titlului cărții mele. Pentru Mackay, mulțimile nu erau niciodată inteligente. Nu erau nici măcar rezonabile. Judecățile mulțimii pendulau între extreme. „Oamenii - așa cum bine s-a spus - gândesc în turme", scria el. „Se va vedea că își pierd mințile în turmă, în timp ce le vine mintea la cap abia treptat și unuia câte unuia." Părerea lui Mackay cu privire la nesăbuința colectivă nu este deloc singulară. In imaginația populară, grupurile au tendința de a-i face pe indivizi ori proști, ori nebuni, ori ambele. Bemard Baruch, de exemplu, este autorul celebrei maxime: „Orice om, luat în mod singular, este relativ rațional și rezonabil, însă ca membru al unei mulțimi, el se va tranforma pe nesimțite într-un neghiob". Henry David Thoreau se plângea că „o mulțime nu va atinge niciodată gradul de inteligență al celui mai de seamă membru al ei ci, din contră, se va coborî la nivelul celui mai slab". Friedrich Nietzsche scria că „nesăbuința este o excepție la nivel individual, însă o regulă în cadrul mulțimilor", iar istoricul englez Thomas Carlyle mărturisea că „nu crede în înțelepciunea colectivă a ignoranței individuale".

Poate că cel mai aprig critic al prostiei mulțimilor a fost scriitorul francez Gustave Le Bon, care, în 1895, a publicat faimoasa operă polemică: *La psychologie des foulesL* Le Bon era consternat de ascensiunea democrației

în Vest, în secolul al XlX-lea, și îngrozit de ideea că masele dobândiseră puterea politică și culturală. Insă acest dispreț pentru mase mergea și mai departe. O mulțime, credea Le Bon, este mai mult decât suma membrilor săi. Este un organism independent. Are o identitate și o voință proprii, iar acțiunile sale nu coincid mai niciodată cu intențiile vreunuia dintre membrii săi. Atunci când mulțimea acționa, era de părere Le Bon, acțiunile sale erau invariabil prostești. O mulțime putea fi curajoasă, lașă sau crudă, însă nu putea fi niciodată inteligentă. După cum spunea el, „într-o mulțime, prostia, și nu înțelepciunea, este cea care se acumulează". Mulțimile „nu vor înfăptui niciodată acte care necesită un grad înalt de inteligență" și au „întotdeauna o capacitatea intelectuală inferioară individului izolat". In mod surprinzător, pentru Le Bon, ideea de „mulțime" includea nu doar exemplele evidente de linșaj sau revolte, ci și aproape orice tip de grup care putea lua o decizie.

Așadar, Le Bon blama juriile care „emiteau verdicte pe care fiecare jurat în parte le-ar dezaproba". Parlamentele, susținea

* *Psihologia maselor,* traducere în limba română de Leonard Gavriliu, Editura Științifică, București, 1991 (n.t.).

el, adoptă legi pe care fiecare membru în parte din cadrul lor în mod normal le-ar respinge. De fapt, dacă am aduna la un loc oameni inteligenți, specialiști în diverse domenii, și le-am solicita „să ia decizii privind chestiuni de interes general", aceste decizii nu ar fi cu nimic mai bune, per total, decât cele pe care le-ar „adopta o adunare de imbecili".

Pe tot parcursul acestei cărți urmez îndrumarea lui Le Bon, acordând cuvintelor ca „grup" și „mulțime" definiții cuprinzătoare a căror folosire să acopere orice, de la publicul interesat de concursuri televizate, la corporații de miliarde de dolari până la o mulțime de fani ai pariurilor sportive. Unele dintre grupurile prezentate în această carte, precum echipele de management din capitolul 9, au o organizare foarte strânsă și sunt deosebit de conștiente de identitatea lor ca grup. Alte mulțimi, cum ar fi convoaiele de mașini prinse în trafic, despre care voi vorbi în capitolul 7, nu posedă niciun fel de organizare formală. In timp ce altele, de tipul bursei, sunt practic o colecție în continuă prefacere de numere și dolari. Toate aceste grupuri sunt diferite, însă au ceva în comun, anume capacitatea de a acționa

ca un colectiv pentru a lua decizii și a soluționa probleme - chiar dacă membrii respectivului grup nu realizează că fac exact acest lucru. Si ceea ce este adevărat si > • demonstrabil în cazul acestor grupuri - și anume faptul că sunt inteligente și capabile să rezolve probleme - este potențial adevărat cu privire la majoritatea lor, dacă nu chiar la toate, în sensul acesta, Gustave Le Bon susținea exact contrariul. Dacă alcătuim un grup suficient de numeros și eterogen de oameni și le cerem „să ia decizii de interes general", deciziile lor se vor dovedi, în timp, „superioare din punct de vedere intelectual individului izolat", indiferent de cât de inteligent sau de bine informat este acesta.

IV

Estimarea greutății unui animal nu este nici pe departe o sarcină dificilă. Dar, după cum sugeram anterior, inteligența colectivă poate funcționa într-o largă varietate de situații și nu este condiționată de complexitatea lor. In această carte, mă voi concentra pe trei tipuri de probleme. Primul este dat de cele pe care le-am putea numi probleme de *cogniție.* Acestea au sau vor avea soluții definitive. De exemplu, „cine va câștiga campionatul Super Bowl anul acesta?" și „câte bucăți din această imprimantă nouă ink-jet vom vinde în următoarele trei luni?" sunt probleme de cogniție; dar și „care sunt șansele ca acest medicament să fie aprobat de FDA’?" întrebările care pot avea mai mult de un răspuns, unele fiind totuși mai bune decât altele - precum „care ar fi cel mai bun loc pentru construirea acestei piscine publice?" -, sunt, de asemenea, probleme de cogniție.

Un al doilea tip îl reprezintă acele probleme pe care le numim în mod normal probleme de *coordonare.* In cazul acestora, este necesar ca membrii unui grup (piața, călătorii din metrou, studenți în căutarea unei petreceri) să găsească o modalitate de a-și coordona comportamentul, fiind conștienți de faptul că toți ceilalți fac același lucru. Cum se întâlnesc cumpărătorii și vânzătorii în vederea obținerii unui preț bun? Cum își organizează companiile activitățile? Cum poți conduce preventiv când traficul este sufocant? Toate acestea sunt probleme de coordonare.

în ultima categorie de probleme intră cele de *cooperare.* După cum ne sugerează numele, ele implică provocarea de a găsi o cale prin care

persoanele preocupate de binele personal

‘ Food and Drug Administration, agenție din cadrul Departamentului de Sănătate și Servicii Umane al SUA, responsabilă de protecția și promovarea sănătății și a alimentației adecvate (n.t.).

și neîncrezătoare în privința lucrului în echipă, chiar dacă egocentrismul fiecăruia i-ar împiedica să colaboreze cu ceilalți. Plata taxelor, rezolvarea problemei poluării și acordul asupra a ceea ce înseamnă un salariu rezonabil sunt exemple de probleme de cooperare.

Aș vrea să menționez câteva lucruri cu privire la structurarea cărții. Prima jumătate constituie, am putea spune, teoria, deși veți găsi și exemple practice. Am dedicat câte un capitol fiecărui set de probleme (cogniție, coordonare și cooperare), alături de capitole care prezintă condițiile necesare ca o mulțime să fie înțeleaptă: diversitate, independență și o anumită doză de descentralizare. Prima jumătate se deschide cu înțelepciunea mulțimilor și continuă cu o analiză a celor trei condiții care o fac posibilă, înainte de a trata chestiunile de coordonare și cooperare.

Cea de-a doua parte a cărții conține studii de caz. Fiecare capitol este dedicat unei modalități diferite de a organiza oamenii în jurul unui obiectiv comun (sau într-o oarecare măsură comun) și reprezintă o ilustrare a modurilor în care inteligența colectivă înflorește sau se diminuează. în capitolul referitor la corporații, de exemplu, voi analiza conflictul dintre un sistem în care un grup restrâns de persoane deține puterea și unul în care cei mulți își pot exprima opiniile. Capitolul despre piețe începe cu întrebarea dacă piețele pot agrega inteligența și se încheie cu o privire asupra dinamicii unui balon de pe bursa de valori.

Veți găsi în această carte o sumedenie de cazuri în care grupurile iau decizii nefericite, însă și multe în care mulțimile iau decizii corecte. De ce? Ei bine, un motiv ar fi că acesta este mersul lumii. înțelepciunea mulțimilor are un impact mult mai important și mai benefic asupra vieților noastre decât ne-am putea imagina, iar efectele sale pe termen lung sunt uluitoare. însă, în ziua de azi, multe grupuri se chinuiesc să ia chiar și decizii mediocre, în timp ce altele stârnesc haosul cu reaua lor judecată. Condiția ca un grup să funcționeze bine este existența unor circumstanțe propice. în general,

grupurile au nevoie de reguli pentru a menține ordinea și coerența, iar când acestea lipsesc sau nu funcționează la parametri optimi, lucrurile merg prost. Grupurile beneficiază de pe urma comunicării între membrii lor, însă prea multă comunicare poate duce, paradoxal, la scăderea nivelului de inteligență colectivă. în vreme ce grupurile mari sunt adesea capabile să rezolve anumite tipuri de probleme, ele pot fi, de asemenea, greu de gestionat și ineficiente. Pe de altă parte, grupurile mici pot fi conduse cu ușurință, însă ele riscă să cadă într-o mult prea redusă diversitate de idei și un mult prea ridicat consens. Mackay avea în cele din urmă dreptate cu privire la extremele acțiunilor colective: câteodată - în cazul revoltelor sau al unui balon generat de o speculație pe bursă -, agregarea deciziilor individuale rezultă într-o decizie complet irațională. Exemplele acestor tipuri de decizii greșite constituie dovezi negative ale tezei acestei cărți și subliniază importanța diversității și a independenței în luarea deciziilor corecte, arătându-ne ce se poate întâmpla dacă ele lipsesc.

Diversitatea și independența sunt importante, pentru că cele mai bune decizii colective sunt produsul dezacordului și al competiției și nu al consensului și al compromisului. Un grup inteligent, mai ales dacă se confruntă cu probleme de cogniție, nu le cere membrilor săi să-și reconsidere poziția, astfel încât grupul să poată lua o decizie satisfăcătoare pentru toți. în schimb, încearcă să găsească modalități de utilizare a mecanismelor - precum prețurile de pe piață sau sistemele inteligente de votare - prin care să agrege și să producă judecăți colective care să oglindească nu atât părerea fiecărui membru al grupului, ci viziunea grupului în ansamblu. Surprinzător este faptul că inteligența unui grup depinde de capacitatea fiecărui membru de a gândi și a acționa cât mai independent posibil.

V

Am început această introducere cu un exemplu de grup care a soluționat o problemă simplă: estimarea greutății unui animal. Voi încheia cu un alt exemplu, de data aceasta al unui grup care a avut de rezolvat o problemă foarte complexă: localizarea unui submarin pierdut. Diferențele dintre cele două situații sunt uriașe, însă principiul la lucru în ambele este același.

In mai 1968, submarinul american *Scorpion* a dispărut pe drumul de întoarcere spre Newport News, în urma unei misiuni în Atlanticul de Nord. Deși Marina cunoștea ultimul amplasament pe care îl raportaseră membrii submarinului, nu știa ce se întâmplase cu *Scorpion* și nu avea decât o vagă bănuială cu privire la un posibil amplasament ulterior ultimului contact radio cu nava. Drept urmare, au început căutările într-o arie circulară cu diametrul de 32 de kilometri și o adâncime de sute de metri. Cine și-ar putea imagina o sarcină mai lipsită de speranță! Cea mai evidentă soluție era să ceară părerea a trei sau patru experți de top în submarine și curenți oceanici și să înceapă căutările în zona indicată de aceștia. Insă, după cum aflăm din cartea *Blind Man's Bluff* de Sherry Sontag și Cristopher Drew, un ofițer naval pe nume John Craven avea un alt plan.

Pentru început, Craven a pus pe listă o serie de scenarii posibile - explicații alternative cu privire la ce s-ar fi putut întâmpla cu *Scorpion.* Apoi, a format o echipă de oameni cu aptitudini diverse, printre care matematicieni, specialiști în submarine și salvare a navelor. în loc să le ceară să se consulte între ei pentru a oferi un răspuns, i-a cerut fiecăruia să ofere cele mai bune aprecieri de care este în stare asupra verosimilității fiecărui scenariu în parte. Pentru a impulsiona aportul echipei, Craven a folosit ideea de pariu și a introdus premii precum sticle de Chivas Regal. Prin urmare, membrii echipei au pariat pe explicația dispariției navei, viteza de scufundare, unghiul de coborâre și așa mai departe.

E de prisos să mai spun că niciuna dintre aceste frânturi de informație nu putea să-i dezvăluie lui Craven locul în care se afla *Scorpion.* însă Craven era de părere că, dacă ar pune laolaltă toate aceste răspunsuri, construind astfel o imagine de ansamblu a dispariției submarinului, își va putea forma o părere destul de bună asupra amplasamentului navei. Exact asta a făcut. A colectat toate estimările și a utilizat o formulă numită teorema lui Bayes pentru a identifica amplasamentul final al submarinului *Scorpion.* (Teorema lui Bayes este o modalitate de calcul a modului în care introducerea unor informații noi cu privire la un anumit eveniment schimbă așteptările legate de posibilitatea ca acel eveniment să aibă loc.) La finele acestui proces, Craven avea o estimare colectivă a amplasamentului submarinului.

Amplasamentul pe care îl găsise Craven era unul pe care niciunul dintre membrii echipei nu îl menționase. Cu alte cuvinte, niciunul dintre ei nu propusese un amplasament care să coincidă cu cel pe care Craven îl obținuse în urma informațiilor colectate de la echipă. Estimarea finală era cu adevărat o judecată colectivă pe care grupul o făcuse, și nu previziunea celui mai inteligent membru al echipei. La cinci luni după dispariția submarinului *Scorpion, o* navă de salvare l-a detectat. Se afla la 200 de metri de locul estimat de Craven.

Uluitor în acest caz este faptul că membrii grupului au lucrat cu foarte puține informații. Erau pur și simplu fărâme de informație. Nimeni nu știa motivul scufundării submarinului, nu se știa cu ce viteză mergea sau cât de abrupt era unghiul de coborâre spre fundul oceanului. însă, cu toate că nimeni din grup nu cunoștea aceste informații, grupul, în ansamblul lui, le-a știut pe toate.

Partea întâi

înțelepciunea mulțimilor

I

Dacă peste câțiva ani, oamenii își vor mai aminti de existența jocului televizat *Vrei să fii miliardar?,* probabil că vor menționa telefoanele febrile pe care concurenții le dădeau prietenilor sau rudelor. Sau poate că vor rămâne cu o amintire vagă a acelui moment efemer când Regis Philbin a devenit un nume în lumea modei, datorită obiceiului său de a asorta o cravată albastru-închis la o cămașă de aceeași culoare. Ceea ce probabil oamenii nu-și vor aminti este faptul că, în fiecare săptămână, *Vrei să fii miliardar?* devenea ringul de luptă dintre inteligența colectivă și cea individuală, și faptul că, de fiecare dată, inteligența grupului ieșea câștigătoare.

Structura jocului *Vrei să fii miliardar?* era simplă: concurentul trebuia să răspundă la un set de întrebări cu variante de răspuns, cu dificultate progresivă, iar dacă reușea să răspundă corect la cincisprezece întrebări

consecutive, pleca acasă cu 1 milion de dolari. Dacă un concurent nu reușea să răspundă la o întrebare, putea apela la una dintre cele trei forme de asistență. Prima era posibilitatea de a înlătura două dintre variantele incorecte de răspuns (astfel încât să aibă șanse de cel puțin 50%). A doua era contactarea unui prieten sau a unei rude pe care, înainte de emisiune, o alesese ca fiind cea mai inteligentă persoană pe care o cunoștea și căreia să-i solicite un răspuns. Ultima variantă era să întrebe publicul, care își exprima opinia prin intermediul votului computerizat. Tot ceea ce credem că știm cu privire la inteligență ne-ar spune că persoana de contact ar putea oferi cel mai mare ajutor. E drept că „experții" au oferit răspunsuri corecte - sub presiune - în procent de 65%. Insă, în comparație cu publicul, ajutorul lor a fost infim. Acei oameni care nu aveau nimic mai bun de făcut într-o zi de lucru decât să stea într-un studio de televiziune au dat răspunsul corect în 91% dintre cazuri.

Recunosc că rezultatele jocului *Vrei să fii miliardar?* nu ar rezista unei analize științifice. Nu știm cât de inteligenți erau „experții", așadar nu putem spune cât de impresionantă a fost depășirea rezultatelor obținute de ei. Și, de vreme ce experții și publicul nu răspundeau întotdeauna la aceleași întrebări, este posibil, dar nu probabil, ca publicul să fi primit întrebări mai ușoare. Chiar și așa, nu putem să nu ne gândim că reușitele publicului de la *Vrei sa fii miliardar?* sunt un exemplu modern al aceluiași fenomen pe care l-a intuit Francis Galton cu mai bine de un secol în urmă.

Posibilitățile inteligenței colective, cel puțin când vine vorba de analizarea unor fapte, au fost demonstrate de o serie de experimente realizate de sociologi și psihologi americani între 1920 și mijlocul anilor 1950, perioada de maximă înflorire a cercetărilor cu privire la dinamica grupurilor. Cu toate că, în general, după cum vom vedea, rezultatele sunt cu atât mai bune cu cât mulțimea este mai numeroasă, grupurile implicate în aceste experimente de început - care, nu se știe din ce motive, au rămas relativ necunoscute în afara mediilor academice -erau reduse ca număr. însă, cu toate acestea, au obținut rezultate foarte bune. Hazel Knight, sociolog în cadrul Universității Columbia, a efectuat primele studii la începutul anilor 1920, primul dintre ele având avantajul simplității. In studiul respectiv, Knight le-a cerut studenților să estimeze temperatura camerei, după care a făcut media previziunilor. Studenții estimaseră o temperatură de 22,4 grade

Celsius, temperatura reală fiind de 22,2. Acest studiu nu a marcat un început notabil, desigur, de vreme ce temperatura în sălile de curs este atât de stabilă, încât cu greu ne-am putea imagina o estimare foarte îndepărtată de cea reală. Insă, în anii care au urmat, ghicitorile, testele de inteligență, jocurile de cuvinte efectuate în rândurile studenților și soldaților de pe întreg teritoriul Americii au scos la iveală o serie de dovezi mult mai convingătoare. Sociologul Kate H. Gordon a efectuat un experiment în care un grup de două sute de studenți a conceput un clasament al unui set de obiecte în funcție de greutate, concluziile sale fiind că estimările grupului au fost corecte în proporție de 94%, un scor mai bun decât toate estimările individuale, cu excepția a cinci dintre ele. Intr-un alt experiment, studenților li s-a cerut să analizeze zece grămezi de alice - de dimensiuni variate - lipite pe un carton alb și să le ordoneze în funcție de mărime. De data aceasta, previziunile grupului au fost corecte în proporție de 94,5%. O demonstrație bine cunoscută a inteligenței grupurilor este experimentul cu bilele din borcan, în care estimarea grupului este invariabil superioară marii majorități a estimărilor individuale. Când profesorul de economie Jack Treynor a efectuat acest experiment folosind un borcan cu 850 de bile, estimarea grupului a fost de 871. Doar unul dintre cei cincizeci și șase de studenți a dat un răspuns mai bun.

Aceste experimente ne învață două lucruri. In primul rând, în majoritatea cazurilor, membrii grupului nu au discutat între ei și nu au lucrat împreună. Estimările individuale au fost colectate și s-a făcut o medie. Este exact ceea ce a făcut Galton, iar rezultatele sunt de cele mai multe ori excelente. (într-un capitol ulterior, vom vedea cum interacțiunea dintre membrii grupului poate schimba lucrurile uneori în bine, alteori în rău.) în al doilea rând, estimarea grupului nu va fi întotdeauna superioară fiecărei previziuni individuale. în multe cazuri (probabil în majoritatea lor), vor exista câteva persoane care vor oferi o estimare mai bună decât cea a grupului. într-o anumită măsură, acesta este un lucru bun, de vreme ce, mai ales în situațiile în care există un stimulent pentru rezultate (dacă ne gândim la bursă, de pildă), acest lucru le oferă oamenilor un motiv de a participa. Nu avem însă nicio dovadă cum că anumiți oameni obțin constant rezultate mai bune decât cele ale grupului. Cu alte cuvinte, dacă efectuăm zece experimente diferite de numărare a bilelor, este foarte posibil ca unul sau doi studenți să ofere o estimare mai apropiată de numărul real. Cu toate acestea, nu va fi

vorba de aceiași studenți în fiecare experiment. Per ansamblu, analizând rezultatele tuturor celor zece experimente, performanțele grupului vor fi aproape sigur cele mai bune. Cea mai simplă modalitate de a obține răspunsuri corecte este să apelăm de fiecare dată la ajutorul grupului.

O abordare la fel de directă pare să dea rezultate și atunci când ne confruntăm cu alt gen de probleme. Fizicianul Norman L. Johnson a demonstrat acest lucru folosind simulări computerizate în care subiecții trebuiau să găsească ieșirea dintr-un labirint. Johnson, care lucrează pentru Los Alamos National Laboratory, căuta să înțeleagă cum pot grupurile să rezolve probleme care depășesc competențele indivizilor. în acest scop, a construit un labirint - care putea fi străbătut pe diferite rute, unele mai scurte și altele mai lungi - în care a trimis, pe rând, un grup de subiecți. Prima oară, aceștia s-au plimbat de colo-colo, așa cum ar face oricare dintre noi, dacă ar trebui să găsească o anume cafenea într-un oraș în care nu a mai fost niciodată. De fiecare dată când ajungeau la o bifurcație - un „punct nodal", cum l-a denumit Johnson -, alegeau, la întâmplare, să o ia la stânga sau la dreapta. Așadar, unele persoane au găsit ieșirea mai repede, altele mai greu; ambele categorii însă, la întâmplare. Apoi, Johnson i-a retrimis din nou în labirint, dându-le posibilitatea de a folosi informațiile adunate în prima „călătorie", ca și cum ar fi presărat bucățele de pâine în urma lor. Johnson voia să știe cât de bine vor folosi agenții săi informațiile colectate. După cum era de așteptat, informațiile le-au fost de folos, dovedindu-se cu mult mai inteligenți a doua oară. în medie, în primul experiment, fiecare agent a găsit ieșirea după 34,3 pași și după doar 12,8 pași, în cel de-al doilea.

Cheia experimentului, totuși, l-a constituit următorul aspect: Johnson a cumulat rezultatele tuturor călătoriilor prin labirint și le-a utilizat pentru a calcula ceea ce el a denumit „soluția colectivă". A analizat opțiunile majorității grupului la fiecare punct nodal și a marcat apoi un drum prin labirint, pornind de la deciziile majorității. (Dacă mai mulți oameni au făcut dreapta, și nu stânga, la un anumit punct nodal, Johnson a asumat că aceea a fost decizia grupului. în cazurile de egalitate, alegerea a fost făcută la întâmplare.) Drumul ales de grup a însumat doar nouă pași, un rezultat nu doar mai bun decât media individuală (12,8 pași), ci și la fel de bun ca al celui mai inteligent individ. Era, de asemenea, cel mai bun rezultat posibil.

O cale mai scurtă era imposibil de găsit și, în consecință, grupul găsise soluția optimă. Cu toate acestea, întrebarea evidentă care urmează este: judecata mulțimilor poate fi corectă în cadrele experimentale stabilite în laborator și în sălile de curs, dar ce se întâmplă în viața reală?

II

Pe data de 28 ianuarie 1986, la ora 11.38, naveta spațială *Challenger* a decolat de la baza de lansare din Cape Canaveral.

Șaptezeci și patru de secunde mai târziu, ajunsese la 16 kilometri și continua să se ridice. Apoi a explodat. Lansarea a fost televizată, astfel încât vestea accidentului s-a răspândit cu repeziciune. La opt minute de la explozie, primele informații au ajuns la agenția de știri Dow Jones.

Bursa nu a păstrat câteva momente de reculegere. în câteva minute, investitorii au început să vândă acțiunile celor patru contractori principali care colaboraseră la programul de lansare a navetei *Challenger:* Rockwell International, compania care construise naveta și motoarele principale; Lockheed, care s-a ocupat de asistența la sol; Martin Marietta, compania care fabricase rezervorul extern; și Morton Thiokol, cei care construiseră propulsoarele de completare cu combustibil solid. La douăzeci și unu de minute de la explozie, acțiunile Lockheed scăzuseră cu cinci procente, Martin Marietta cu trei procente, iar Rockwell cu șase.

Acțiunile Morton Thiokol au suferit cea mai dezastruoasă scădere. După cum aflăm din fascinantul studiu asupra reacției pieței cu privire la dezastrul *Challenger,* realizat de profesorii de finanțe Michael T. Maloney și J. Harold Mulherin, numărul investitorilor care încercau să vândă acțiunile Thiokol era atât de mare, iar cei care erau interesați de cumpărarea lor erau atât de puțini, încât aproape imediat s-a luat decizia suspendării tranzacționării pe acțiunile companiei. Când tranzacționarea s-a reluat, la aproximativ o oră de la explozie, valoarea acțiunilor scăzuse cu 6 procente. Până la finalul zilei, declinul său s-a dublat, astfel încât, la închiderea pieței, acțiunile Thiokol scăzuseră cu aproape 12%. Prin comparație, valoarea acțiunilor celorlalte trei firme începuseră să crească, iar până la finalul zilei, procentul de scădere a fost de numai 3 procente.

Concluzia a fost că bursa decisese, aproape instant, că Morton Thiokol era compania responsabilă pentru dezastrul în care fusese implicată naveta spațială *Challenger.* Bursa este, cel puțin în teorie, un intrument de calcul al valorii actuale a profitului net pe care o companie îl va înregistra în viitor. (Profitul net reprezintă banii cu care rămâne o companie în urma plății facturilor, a taxelor, amortizării, și a investițiilor. Sunt banii pe care o persoană i-ar putea depune într-un cont de economii, dacă ar fi singurul proprietar al afacerii.) Declinul abrupt al valorii acțiunilor Thiokol - față de variațiile mici ale acțiunilor competitorilor - era un semn că investitorii erau de părere că Thiokol era responsabilă de producerea accidentului și că acest aspect va avea consecințe drastice asupra încasărilor.

Insă, după cum au observat Maloney și Mulherin, în ziua dezastrului nu apăruseră comentarii publice care să identifice Thiokol ca principal vinovat. Deși articolul publicat de *Neiu York Times* în ziua următoare accidentului amintea de două zvonuri care circulaseră înainte, niciunul dintre ele nu menționa numele companiei Thiokol, iar publicația *Times* a declarat: „Nu există niciun indiciu cu privire la cauzele producerii accidentului".

Cu toate acestea, bursa avea dreptate. La șase luni de la explozie, Comisia Prezidențială formată pentru a analiza cazul *Challenger* a dezvăluit că inelele de etanșare ale propulsoarelor de completare fabricate de Thiokol - menite să împiedice scurgerea de gaze fierbinți - din pricina temperaturilor scăzute au devenit mai puțin elastice, cauzând astfel fisuri care au permis scurgerea gazelor. (Demonstrația răsunătoare realizată de către fizicianul Richard Feynman la o audiere congresională a arătat acest lucru, scufundând un inel într-un pahar de apă cu gheață. Când l-a scos din apă, acesta a devenit casant din cauza scăderii temperaturii.) în cazul navetei *Challenger,* gazele fierbinți se scurseseră și ajunseseră la rezervorul principal, provocând astfel explozia care a condus la dezastru. Thiokol a fost găsită vinovată pentru producerea accidentului. Celelalte companii au fost absolvite de orice vină.

Cu alte cuvinte, după o jumătate de oră de la explozie, bursa *știa* cine este vinovatul. Desigur, acesta a fost un caz izolat, așadar este posibil ca bănuiala cu privire la compania Thiokol să fi fost doar una norocoasă. Sau poate că activitatea companiei în cadrul programului spațial părea să fie în

mod special susceptibilă de a intra în declin. Este, de asemenea, posibil ca suspendarea tranzacționării să fi fost percepută drept un avertisment pentru investitori. Toate acestea sunt argumente puternice, însă rămâne totuși un mister cu privire la ce s-a întâmplat în ziua aceea la bursă, cu atât mai mult cu cât, în acest caz, bursa a funcționat ca un simplu mecanism de estimare, neinfluențat de factorii - speculațiile din mass-media, tranzacționarea în funcție de moment sau agitația de pe Wall Street - în virtutea cărora bursa devine o mașinărie prin excelență instabilă de agregare a inteligenței colective a investitorilor. In acea zi, totul s-a redus la cumpărători și vânzători, care încercau să-și dea seama ce se întâmplase și care au acționat corect.

Cum de au avut dreptate? Această întrebare i-a preocupat intens pe Maloney și pe Mulherin. Mai întâi, ei au analizat tranzacționările interne pentru a exclude posibilitatea ca directorii Thiokol, știind că firma lor este responsabilă pentru producerea accidentului, să fi vândut acțiuni pe 28 ianuarie. Și au descoperit că aceștia nu au vândut. Și nici directorii firmelor concurente care ar fi putut auzi de inele și ar fi vândut acțiunile Thiokol sub prețul pieței. Nu s-a găsit niciun indiciu care să arate că cineva ar fi vândut acțiunile Thiokol si ar fi cum-» ’

părat acțiuni de la celelalte trei companii implicate (o manevră logică pentru cineva cu acces la informații din interior). Așadar, persoanele din interior nu au determinat scăderea bruscă a prețului acțiunilor Thiokol. De vină au fost toți acei investitori - majoritatea relativ neinformați - care au refuzat, pur și simplu, să mai cumpere acțiunile.

Dar care este explicația refuzului de a mai cumpăra? Maloney și Mulherin nu au reușit să găsească un răspuns satisfăcător la această dilemă. In cele din urmă, au conchis că accesul la informații din interior ar fi determinat scăderea prețului pentru acțiunile Thiokol, dar nu puteau explica cum s-au petrecut lucrurile. în mod cât se poate de grăitor, aceștia au citat-o pe Maureen O'Hara, economistă la Universitatea Corneli, care a spus, la un moment dat, că „deși piețele par să funcționeze în practică, încă nu suntem siguri cum funcționează în teorie".

Se poate. Dar depinde de ceea ce înțelegem prin teorie. La urma urmei, dacă reducem povestirea la elementele de bază, ceea ce s-a întâmplat în

acea zi de ianuarie este următorul lucru: unui grup mare de oameni (acționarii actuali și potențiali ai Thiokol, dar și acțiunile competitorilor săi) i s-a pus o întrebare - „cu cât a scăzut valoarea acestor companii acum că naveta *Challenger* a explodat?" - care putea primi un răspuns obiectiv corect. Acestea sunt condițiile în care media estimărilor mulțimii - și anume, care este „greutatea" în dolari și care este prețul unei acțiuni - este, după toate probabilitățile, corectă. Este posibil ca cineva să fi avut într-adevăr acces Ia informații din interior cu privire la ce se întâmplase cu inelele. Dar chiar dacă nimeni nu deținea aceste informații, e cât se poate de verosimil ca, odată adunate toate frânturile de informație cu privire la explozie pe care le aveau în minte toți cei care au tranzacționat la bursă în acea zi, să se ajungă la o concluzie apropiată de adevăr. Ca și în cazul echipei care l-a ajutat pe John Craven să depisteze submarinul *Scorpion,* chiar dacă niciunul dintre cei care au tranzacționat nu era sigur cu privire la responsabilitatea Thiokol, împreună au asumat că ea purta vina pentru producerea dezastrului.

Piața s-a comportat inteligent în acea zi pentru că a îndeplinit cele patru condiții care caracterizează mulțimile înțelepte: diversitatea opiniilor (toți oamenii ar trebui să dețină un set de informații private, chiar dacă este vorba despre o interpretare excentrică a faptelor cunoscute), independență (opiniile oamenilor nu sunt determinate de opiniile celor din jurul lor), descentralizare (oamenii au capacitatea de a se specializa și de a exploata informațiile locale) și agregare (există un mecanism care transformă judecățile particulare într-o decizie colectivă). Dacă un grup îndeplinește toate aceste condiții, este foarte posibil ca judecata sa să fie corectă. De ce? în esență, răspunsul are la bază o banalitate matematică. Dacă am cere unui grup suficient de numeros de persoane diferite și independente să efectueze o previziune sau să estimeze o probabilitate, iar apoi am face media răspunsurilor, erorile fiecăruia dintre ei s-ar anula reciproc. Am putea spune că estimarea fiecărui membru al grupului are două componente: informații și erori. Eliminând erorile, obținem informația.

Acum, chiar dacă am înlătura erorile, este posibil ca judecata grupului să fie greșită. Pentru ca grupul să fie inteligent, este necesar să existe cel puțin câteva „informații" în variabila „informații" din ecuația „informație minus eroare". (Dacă am cere unui grup de copii să cumpere și să vândă acțiuni în

ziua dezastrului *Challenger,* ar fi foarte puțin probabil ca ei să identifice compania Thiokol ca fiind vinovată pentru producerea accidentului.) însă ceea ce este surprinzător - și ceea ce dă sens unei expresii ca „înțelepciunea mulțimilor" -este cantitatea de informații pe care adeseori se bazează un verdict colectiv. în cazuri de genul experimentului efectuat de

Francis Galton sau al exploziei navetei *Challenger,* mulțimea deține în mintea sa colectivă o imagine aproape completă asupra lumii.

Poate că acest aspect nu vi se pare surprinzător. Până la urmă, suntem produse ale evoluției și, după toate probabilitățile, am fost înzestrați cu capacitatea de a înțelege lumea înconjurătoare. Dar cine ar fi bănuit că, în condițiile optime, împreună putem înțelege *atât de mult?* La urma urmei, să ne gândim ce s-ar întâmpla dacă am ruga 100 de oameni să participe la o cursă de 100 de metri și apoi am face media rezultatelor. Scorul, în medie, nu va fi mai bun decât al celui mai rapid alergător, ci va fi inferior - va fi unul mediocru. Dar, dacă am cere unui grup de o sută de persoane să. răspundă la o întrebare sau să rezolve o problemă, media răspunsurilor va fi adesea cel puțin la fel de corectă ca al celui mai inteligent membru al respectivului grup. In majoritatea cazurilor, media înseamnă mediocritate. în ceea ce privește luarea deciziilor însă, ea înseamnă adesea excelență. Se poate spune că e ca și cum am fi fost programați să fim inteligenți ca grup.

III

Un proces decizional reușit necesită, bineînțeles, mai mult decât o imagine de ansamblu a lumii actuale. Presupune, în plus, o imagine a unei lumi viitoare (sau măcar posibile). Prin urmare, orice mecanism de decizie trebuie să funcționeze în condiții de incertitudine. Și ce e mai incert decât viitorul? Inteligența grupurilor poate funcționa în cazul în care dorim să știm câte bile sunt într-un borcan sau dacă am uitat în ce an a lansat Nirvana albumul *Nevermind.* Dar cum se comportă în condiții de incertitudine reală, când răspunsul corect este aparent imposibil de aflat pentru că evenimentul nu s-a petrecut încă?

Cariera lui Robert Walker depinde în totalitate de răspunsul la această întrebare. Walker este directorul casei de pariuri sportive de la Mirage Hotel

and Casino din Las Vegas, ceea ce înseamnă că, în fiecare săptămână, Walker preia mii de pariuri pentru diferite sporturi, variind de la fotbalul american profesionist la Liga de Baschet Ivy. Pentru toate aceste meciuri, Walker trebuie să ofere o tabelă de puncte pentru a informa pariorii cu privire la echipa favorită și la punctajul acesteia. Tabela de puncte are o structură simplă. Să spunem că Giants este echipa favorită săptămâna aceasta și are cu trei puncte și jumătate mai mult decât echipa Rams. Dacă ați paria pe Giants, echipa ar trebui să obțină cel puțin patru puncte peste adversara sa pentru a câștiga pariul. Din contră, dacă ați paria pe Rams, ei ar trebui să piardă cu trei puncte sau mai puțin (sau să câștige), pentru ca voi să plecați acasă cu banii cazinoului, în alte sporturi, pariurile se bazează pe cotele jucătorilor: dacă pariați pe favorit, va trebui să pariați 150 de dolari pentru a primi înapoi 100 de dolari, în timp ce, dacă pariați pe under-dog‘, va trebui să puneți jos 75 de dolari pentru a câștiga 100.

Ca agent de pariuri, responsabilitatea lui Walker nu este să facă predicții cu privire la șansele de victorie ale echipelor. Cel puțin în teorie, această sarcină este lăsată în grija pariorilor. în schimb, el trebuie să se asigure că aceștia pariază aproximativ aceeași sumă de bani atât pe o echipă, cât și pe alta. Dacă face asta, atunci poate fi sigur că va câștiga jumătate dintre pariurile preluate și va pierde cealaltă jumătate. De ce s-ar mulțumi Walker cu un câștig numai pe jumătate? Pentru că agenții de pariuri câștigă mai mulți bani de pe urma pariurilor câștigate

* Termen din jargonul pariurilor, desemnându-l pe concurentul cotat cu șanse foarte mici de a câștiga (n.t.).

decât pierd din pricina celor greșit plasate. Dacă plasați un pariu, va trebui să intrați cu 11 dolari pentru a câștiga 10. Să ne imaginăm că nu există decât doi jucători, unul care pariază pe favorit și unul care alege underdog-ul. Walker ia 22 de dolari (11 de la fiecare). Plătește 21 de dolari câștigătorului. Diferența de 1 dolar este profitul lui. Din acest mic avantaj, cunoscut sub denumirea de comision sau punctul de câștig al agentului de pariuri, reușește acesta să-și plătească facturile. Agentul de pariuri obține acest comision numai dacă evită situația în care s-au pariat prea mulți bani pe una dintre părți.

Pentru a preveni această situație, Walker trebuie să conceapă tabela de puncte astfel încât să se parieze pe ambele echipe. „Cotele pe care le afișăm sunt cele care vor distribui egal pariurile, și doar atunci vom câștiga comisionul", spunea el. Cu o săptămână înaintea începerii campionatului Super Bowl din 2001, de exemplu, conform tabelei de puncte de la Mirage, Baltimore Ravens erau favoriții cu 2 puncte și jumătate. Dar, la scurt timp după publicarea tabelei, cazinoul a rezervat câteva pariuri inițiale de câte 3 000 de dolari pe Baltimore. Nu este o sumă exorbitantă, însă a fost suficient ca Walker să ridice șansele la trei puncte. Din moment ce toată lumea intenționa să parieze pe Baltimore, pesemne că tabela de puncte era greșită. Prin urmare, a fost modificată. Cotele inițiale sunt stabilite de casa de pariuri, însă ele se pot schimba în funcție de pariuri - în același mod în care valoarea acțiunilor la bursă depinde de cererea din partea investitorilor.

în teorie, cotele inițiale se pot stabili oricum, urmând să se modifice automat, astfel încât tabela de puncte să crească sau să scadă în funcție de orice schimbare semnificativă de raport între sumele pariate pe cele două părți. Pentru Mirage nu ar fi nicio problemă; cazinoul deține o bază de date computerizată care monitorizează toate pariurile plasate. însă, pentru

agenții de pariuri, este crucial să stabilească aceste cote cât mai corect posibil, astfel încât să evite situația în care ar fi forțați să primească o sumedenie de pariuri greșite. Odată ce o cotă este lansată, agentul de pariuri nu mai are control asupra ei, iar tabela de puncte a unui joc va reflecta judecata colectivă asupra rezultatului jocului. După cum spunea Bob Martin, o adevărată instanță a pariurilor în anii 1970, „odată ce ai pus o cifră pe tabelă, ea devine proprietate publică".

In final, se pare că oamenii sunt destul de inteligenți. Ei nu dețin un glob de cristal: tabelele de puncte nu pot estima decât într-o mică măsură rezultatele finale ale majorității meciurilor din Liga Națională de Fotbal. însă este destul de dificil, chiar și pentru un parior versat, să depășească acuratețea tabelei de puncte. în aproape jumătate din meciuri, echipa favorită va depăși handicapul, în timp ce în restul cazurilor, underdog-ul o va face. Este exact scenariul la care speră un agent de pariuri. Nu există greșeli notabile în previziunile pieței - cum ar fi, de exemplu, ca echipele locale să câștige mai multe puncte decât se așteaptă publicul, sau ca underdog-ul să piardă în

mod constant. Erorile în judecata mulțimii sunt doar ocazionale, însă când totuși apar, sunt de obicei de felul celor documentate într-un studiu recent, conform căruia toate pariurile plasate pe underdog-ul local în săptămânile cincisprezece, șaisprezece și șaptesprezece din sezonul NFL, s-au dovedit câștigătoare. Așadar, nu este chiar atât de ușor să câștigi în fața mulțimii. în aproape 75% dintre cazuri, cotele finale ale cazinoului Mirage reprezintă cea mai corectă estimare a rezultatelor meciurilor din NFL.

Lucrurile stau la fel și în alte sporturi. Deoarece lumea pariurilor sportive este un fel de laborator gata confecționat pentru studierea previziunilor și a rezultatelor lor, o serie de cercetători au analizat piața de pariuri pentru a afla cât de eficiente - i.e. cât de abile în a colecta informația disponibilă - sunt. Concluziile studiilor efectuate sunt asemănătoare: în general, în sectorul sporturilor importante, piața este relativ eficientă. In unele cazuri, performanțele mulțimii sunt impresionante: în cursele de cai, de exemplu, cotele finale reprezintă o estimare corectă a ordinii jocheilor la linia de sosire (favoritul câștigă de cele mai multe ori, al doilea jocheu câștigă cel mai des după favorit, și așa mai departe) și oferă, după cum spunea economistul Raymond D. Sauer, „o previziune destul de corectă a probabilității victoriei". Cu alte cuvinte, dacă un cal are o cotă de 3 la 1, cel mai probabil va câștiga într-un sfert din cazuri. Există și excepții: previziunile sunt mai puțin exacte în acele sporturi sau jocuri unde piața de pariuri este mai restrânsă sau mai puțin fluidă (adică șansele de câștig pot suferi o schimbare dramatică prin introducerea câtorva pariuri), cum ar fi hocheiul sau golful sau meciurile disputate între echipele de baschet ale universităților mici. Acestea sunt, de cele mai multe ori, jocuri în care pari-orii profesioniști pot câștiga sume mari de bani, o consecință firească a faptului că, cu cât grupul este mai mare, cu atât previziunile sale vor fi mai corecte. Mai există și ciudățenii de genul: în cazul curselor de cai, de exemplu, oamenii tind să parieze pe competitorii cu șanse mai mici de reușită puțin mai des decât ar trebui, în schimb pariază pe favoriți mai rar decât ar fi cazul. (Acesta ar fi un exemplu de comportament orientat spre risc: pariorii, mai ales cei care au mai pierdut, preferă să-și asume riscurile pariind pe un competitor cu șanse mai mici de reușită, care le oferă însă șansa unui câștig mare decât să se abțină, pariind pe favoriții care promit câștiguri mici, dar sigure.) Dar, per total, chiar dacă pariorii, împreună, nu pot prevedea viitorul, cu siguranță aleg cea mai bună alternativă.

De curând mi-am dat seama că am nevoie - în momentul acela și nu mai târziu - de textul exact al monologului din filmul *Caddyshack,* în care Bill Murray vorbește despre ziua când l-a ajutat pe Dalai Lama să-și ducă geanta de golf. Poanta era următoarea: „Așa că m-am asigurat, ceea ce-i bine"’. Iar Dalai Lama, povestește Murray, ar fi spus: „Gunga Galunga". Așa că am căutat pe Google cuvintele „m-am asigurat" și „gunga". Google găsise 695 de pagini de internet. Primul pe listă era un articol din GolfOnline, care includea a doua jumătate a monologului. Eram destul de mulțumit, însă cea de-a treia pagină era a unui site dedicat Clubului de Fotbal al Statului Pennsylvania. Portarul, un tip pe nume David Feist, postase întregul monolog. Căutarea a durat 0,18 secunde.

Apoi, aveam nevoie de lucrarea lui Mulherin despre *Challenger* despre care am vorbit mai devreme. Nu-mi aduceam aminte numele autorului, prin urmare am căutat după cuvintele „reacția bursei la incidentul Challenger": au fost listate 2 370 de pagini. Prima conținea un articol al lui Daniel Gross de la revista *Slate* cu privire la lucrarea lui Mulherin. A treia era site-ul lui Mulherin, care cuprindea și un link către lucrare. Căutarea - care, important de reținut, nu conținea numele autorului - a durat 0,10 secunde. Câteva minute mai târziu, căutând versurile unei melodii a formației Ramones inspirate de vizita lui Ronald Reagan la cimitirul Bitburg, am reușit să găsesc exact melodia, după doar 0,23 secunde.

Dacă utilizați intemetul în mod regulat, probabil că aceste exemple ale performanței Google nu vă vor surprinde. Asta

’ în original: „So I got that going for me, which is nice" (n.t.). și așteptăm de la Google: un răspuns instantaneu cu exact informația pe care o căutam printre primele pagini. Dacă-mi îngăduiți, merită să rămâi puțin uimit de ceea ce se întâmplă în timpul acestor căutări de rutină. De fiecare dată, Google a căutat prin miliarde de pagini și mi-a oferit întocmai paginile de care aveam nevoie. Timpul cumulat pentru toate căutările: cam un minut și jumătate.

Afacerea Google a început în 1998, într-o perioadă în care Yahoo! părea să fi acaparat industria motoarelor de căutare -iar dacă Yahoo! s-ar fi dezechilibrat, era aproape sigur că AltaVista și Lycos ar fi rămas pe metereze. însă, în decursul a câțiva ani, Google devenise motorul de căutare standard pentru toți cei care utilizau cu regularitate intemetul, pur și simplu

pentru că puteau găsi informația necesară mai repede. Iar secretul succesului său - capacitatea de a căuta prin trei miliarde de pagini - are la bază înțelepciunea mulțimilor.

Compania nu a divulgat secretul tehnologiei sale, însă nucleul sistemului Google este algoritmul de ordonare a paginilor conform relevanței (page rank), care a fost definit pentru prima oară de fondatorii săi, Sergey Brin și Lawrence Page într-o lucrare de-acum faimoasă, intitulată *The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine {Anatomia unui motor hipcrtextual la scară mare de căutare pe internet).* PageRank este un algoritm - o metodă de calcul - prin care toate paginile de internet decid care este cea mai relevantă pagină pentru o anumită căutare. în cuvintele companiei Google:

PageRank valorifică acea caracteristică democratică unică pe care o posedă intemetul, prin utilizarea vastei sale structuri de linkuri, ca instrument de organizare. Pe scurt, Google privește un link din pagina A către pagina B ca pe un vot al paginii A pentru pagina B. Google evaluează importanța unei pagini pe baza voturilor primite. însă Google nu ia în calcul doar cantitatea de voturi primite sau linkuri; analizează, de asemenea, pagina care exprimă votul. Voturile exprimate de paginile care sunt ele însele „importante" cântăresc mai greu și ajută la a face și alte pagini „importante".

In acele 0,12 secunde, Google nu face decât să ceară întregii rețele de internet să decidă care pagină conține cea mai utilă informație, iar pagina care obține cele mai multe voturi trece prima pe listă. Și se întâmplă ca acea pagină, sau cea imediat următoare, să conțină cea mai relevantă informație.

însă Google este o republică, nu o democrație perfectă. Conform descrierii, cu cât numărul oamenilor care au accesat o pagină este mai mare, cu atât influența acelei pagini asupra deciziei finale este mai mare. Votul ultim reprezintă mai degrabă o estimare „chibzuită" - așa cum este un preț pe bursă sau tabela de puncte a meciurilor din NFL - decât o simplă medie a estimărilor participanților la târgul de vite. Cu toate acestea, site-urile cu influență asupra deciziei finale și-au câștigat locul datorită importanței acordate de către toate acele site-uri mai mici. Dacă site-urile mici ar fi acordat un vot de încredere unor site-uri irelevante, rezultatele căutărilor

Google și-ar pierde din acuratețe. In final, mulțimea conduce: pentru ca sistemul să fie inteligent la vârf, el trebuie să fie inteligent la toate nivelurile.

V

Dacă pornim de la ipoteza că, dându-le oamenilor posibilitatea să parieze pe evenimente sportive, putem crea un mecanism de previzionare a rezultatelor acestor evenimente, trebuie să ne punem întrebarea: nu ar fi acești oameni la fel de capabili, ca grup, să prevadă și rezultatul altor evenimente? De ce să ne limităm la a prevedea scorul unui meci de baschet, când am putea să efectuăm previziuni corecte cu privire la, să spunem, alegerile prezidențiale?

Este adevărat că avem deja o modalitate bine stabilită de a face previziuni cu privire la rezultatele alegerilor: sondajele. Dacă vreau să aflu cu cine vor vota oamenii, pur și simplu îi întreb. Sondajele sunt, într-o mare măsură, corecte. Ele se bazează pe o metodologie bine pusă la punct și pe statistici riguroase. Insă avem motive să ne întrebăm dacă o piață de genul pariurilor - una care să le permită oamenilor accesul la o serie de infomații diversificate, inclusiv la sondaje, dar nu numai - ar putea să furnizeze o alternativă cel puțin la fel de viabilă la Gallup. în acest scop a și fost dezvoltat proiectul lowa Electronic Markets (IEM).

Fondat în 1988 și condus de Colegiul de Afaceri din cadrul Universității din lowa, proiectul IEM lucrează cu o serie de piețe menite să prezică rezultatele alegerilor - prezidențiale, congresionale, guvematoriale și străine. Deschis tuturor celor interesați, IEM le permite oamenilor să cumpere și să vândă „contracte" la termen, bazându-se pe estimarea rezultatelor unui anumit candidat în alegerile următoare. Deși IEM oferă o varietate de contracte, două dintre ele sunt, însă, foarte populare. Unul este conceput pentru a prezice câștigătorul unor alegeri. în cazul scrutinului care s-a soldat cu înlocuirea guvernatorului de la acea vreme din California, în 2003, puteați cumpăra un contract „Arnold Schwarzenegger câștigător", care v-ar fi adus câștigul de 1 dolar dacă Schwarzenegger ar fi câștigat. Dacă ar fi pierdut, nu ați fi câștigat nimic. Prețul unui asemenea contract reflectă estimarea pieței în ceea ce privește șansele de victorie ale unui

candidat. Dacă un contract costă 50 de cenți, înseamnă, pe scurt, că piața crede că acel candidat are 50% șanse să câștige. Dacă prețul este 80 de cenți, șansele sunt de 80%, și așa mai departe.

Celălalt tip de contract IEM vizează procentul din votul popular final pe care-1 va obține un candidat. în acest caz, •.câștigul depinde de procentul voturilor: dacă ați fi cumpărat ' un contract George W. Bush în 2004, ați fi primit 51 de cenți (iar Bush a reușit să obțină 51 de procente din voturi) la încheierea alegerilor.

Dacă predicțiile IEM sunt corecte, atunci prețul acestor contracte vor fi aproape de valoarea lor reală. Pe piața de predicție a câștigătorilor alegerilor, favoriții ar trebui să câștige mai des, iar marii favoriți ar trebui să se situeze la distanțe mai mari de restul candidaților. La fel, pe piața voturilor, dacă un candidat obține 49% dintre voturi la o alegere, atunci prețul contractului său în ziua alegerilor ar trebui să ajungă undeva la 49 de cenți.

în concluzie, cât de bine a funcționat IEM? Ei bine, un studiu asupra performanțelor IEM în 49 de alegeri din perioada 1988-2000 arată că prețurile contractelor IEM în seara de dinaintea alegerilor au avut, în medie, o marjă de eroare de 1,37 la alegerile prezidențiale, 3,43 în cazul altor alegeri din Statele Unite și 2,12 la alegerile din alte țări. (Aceste cifre au valori absolute, adică piața ar fi avut o marjă de eroare de 1,37 procente dacă, să spunem, ar fi prezis că Al Gore urma să obțină 48,63 din voturi, când, în realitate, a obținut 50 de procente.) IEM a depășit acuratețea principalelor sondaje naționale, chiar cu câteva luni înainte de ziua alegerilor. De exemplu, pe parcursul alegerilor prezidențiale dintre 1988 și 2000, s-au publicat 596 de sondaje. în 75% din cazuri, prețul pieței din ziua publicării fiecăruia dintre aceste sondaje s-a dovedit mai apropiat de realitate. Sondajele tind să fie volatile, procentajul voturilor variind permanent. însă previziunile IEM, deși se schimbă în permanență, sunt cu mult mai stabile și tind să se modifice simțitor doar în cazul apariției unor informații noi. Din acest motiv, ele prezintă mult mai multă încredere.

Interesant este faptul că IEM nu este un proiect foarte extins - în niciun moment nu au existat mai mult de câteva mii de traderi pe piață - și nu reflectă în niciun fel structura electoratului în ansamblul lui. Marea

majoritate a traderilor este alcătuită din bărbați, iar un număr disproporționat - dar în scădere - dintre ei sunt din lowa. Prin urmare, traderii nu își prezic propriul comportament. Insă previziunile lor cu privire la opțiunile electoratului sunt mai precise decât cele pe care le-am obține dacă i-am întreba pe alegători ce candidat vor vota. Și, deși traderii IEM folosesc fără îndoială informațiile din sondaje, acuratețea superioară a previziunilor lor colective sugerează faptul că ei adaugă informație la ceea ce găsesc în sondaje.

Succesul IEM a înlesnit apariția unor piețe similare, precum Bursa de Valori Hollywood (HSX), unde oamenii pot paria pe încasările totale ale unui film, pe premierele care deschid weekendul și pe câștigătorii Oscarurilor. HSX a înregistrat un succes notabil în martie 2000 atunci când o echipă de doisprezece reporteri de la *The Wall Street Journal* i-au asaltat permanent pe membrii Academiei Americane de Film, cu scopul de a afla cum au votat. Academia nu a fost deloc încântată de această situație. Președintele asociației a atacat public revista pentru încercarea de a „ne trage de limbă înainte de seara Oscarurilor", iar membrilor li s-a cerut să nu mai discute cu reporterii. Dar cum ziarul a promis să păstreze anonimatul, un număr deloc mic de persoane - 356, adică aproximativ 6 procente dintre membri - și-au dezvăluit opțiunile. In vinerea de dinaintea decernării, ziarul și-a publicat rezultatele, anticipând care vor fi câștigătorii la cele șase categorii principale ale Oscarurilor: cel mai bun film, cel mai bun regizor, cel mai bun actor, cea mai buna actriță, cel mai bun actor în rol secundar și cea mai bună actriță în rol secundar. Când plicurile au fost deschise, previziunile publicației - spre groaza Academiei -s-au dovedit destul de corecte: 5 dintre cele șase premii au coincis cu previziunile *The Wall Street Journal.* HSX s-a descurcat însă și mai bine, nimerind toate cele șase premii. în 2002, prestația HSX a fost și mai impresionantă, organizația alegând corect treizeci și cinci din cele patruzeci de nominalizări.

Previziunile HSX nu sunt la fel de impresionante sau de corecte precum previziunile electorale ale IEM. însă Anita Elberse, profesor de marketing la Harvard Business School, a comparat prognoza HSX cu alte instrumente de previziune de la Hollywood și a descoperit că prețul final stabilit de HSX în noaptea de dinaintea premierei era cel mai corect din câte existau pentru

weekendul care urmează. Ca o consecință, deținătorul HSX, Cantor Index Holdings, își vinde acum prognosticurile studiourilor de la Hollywood.

Unul dintre aspectele interesante în ceea ce privește piețe precum IEM sau HSX este că funcționează destul de bine fără prea multe fonduri - sau chiar deloc. La IEM se tran-zacționează bani reali, însă maximul pe care îl poate investi o persoană este 500 de dolari, traderii plasând în medie cam 50 de dolari. La HSX, se folosesc numai bani fictivi. Toate dovezile pe care le deținem sugerează faptul că oamenii se concentrează mai mult pentru luarea unei decizii dacă există posibilitatea de recompense financiare (fapt care poate explica de ce previziunile IEM sunt mai corecte). însă David Pennock -cercetător la Overture, care a studiat atent aceste piețe - a ajuns la concluzia că, mai ales pentru traderii activi, statutul și reputația reprezintă stimulente suficiente pentru a încuraja o investiție substanțială de bani și energie în ceea ce este, până la urmă, un joc.

Pe măsură ce avantajele potențiale ale acestor piețe de decizii au devenit evidente, gama de subiecte pe care le acoperă s-a diversificat permanent. în cadrul NewsFutures și TradeSports, oamenii puteau paria, în toamna lui 2003, dacă Kobe Bryant va fi găsit vinovat de viol, dacă și când se vor găsi arme de distrugere în masă în Irak și dacă Ariei Sharon va rămâne la putere mai mult decât Yaser Arafat. Ely Dahan, profesor la UCLA, a realizat următorul experiment în sala de curs: studenții trebuiau să cumpere și să vândă titluri de capital reprezentând o varietate de active, de la mașini la stațiuni de schi, până la minicomputere personale. (Intr-o piață reală, valoarea unui titlu de capital ar depinde de vânzările înregistrate în primul an de către un anumit model de mașină.) Previziunile studenților s-au plasat incredibil de aproape de rezultatele sondajelor de piață efectuate anterior (dar cercetarea a fost mult mai ieftină). în toamna anului 2003, *Technology Review,* editată de MIT, a lansat un site numit Innovation Futures, unde oamenii puteau plasa pariuri cu privire la invenții tehnologice viitoare. Iar Robin Hanson, profesor de economie la George Mason University și primul care a scris despre posibilitatea folosirii piețelor de decizie într-o multitudine de domenii, a sugerat că aceste piețe pot ghida cercetarea științifică și pot chiar acționa ca un instrument de susținere a guvernelor în adoptarea unor politici publice mai bune.

Fără îndoială că unele dintre aceste piețe nu se vor dovedi de foarte mare ajutor, fie pentru că nu vor reuși să atragă suficienți oameni pentru a efectua previziuni inteligente, fie pentru că vor încerca să prezică imprevizibilul. însă, în condițiile optime și având problemele adecvate, caracteristicile fundamentale ale unei piețe de decizie - diversitate, independență și descentralizare - garantează o decizie colectivă bună. Și, deoarece aceste piețe reprezintă o modalitate relativ simplă și rapidă de a transforma numeroase opinii diverse într-o singură judecată colectivă, ele au potențialul de a îmbunătăți fundamental modul în care companiile iau decizii și își planifică viitorul.

în acest sens, cel mai uluitor aspect cu privire la piețele de decizie este interesul infim pe care corporațiile americane îl manifestă pentru ele. Strategia unei corporații se bazează în exclusivitate pe colectarea informațiilor dintr-o diversitate de surse, pe evaluarea probabilității producerii unui rezultat și pe luarea unor decizii în lumina unui viitor incert. Piețele de decizie au exact această funcție. Cu toate acestea, companiile au rămas, în mare parte, indiferente față de această sursă de informare potențial excelentă și s-au dovedit surprinzător de reticente în a-și îmbunătăți procesul decizional prin exploatarea inteligenței colective a angajaților lor. Vom analiza mai în detaliu motivele pentru care conceptul de înțelepciune a mulțimilor creează atât de mult disconfort, însă problema este destul de simplă: doar pentru că inteligența colectivă este reală, nu înseamnă că ea va fi pusă la lucru într-un mod eficient.

O PIAȚĂ DE DECIZII reprezintă o metodă elegantă și eficientă de a exploata înțelepciunea colectivă. însă adevărul este că metoda aleasă probabil nu contează într-o măsură chiar atât de mare. în acest capitol, am trecut în revistă o varietate de moduri de utilizare a informațiilor pe care le deține un anumit grup: prețuri pe bursă, voturi, tabele de puncte, cote, algoritmi computerizați și contracte la termen. Unele dintre ele par să funcționeze mai bine decât altele, însă, până la urmă, o piață a livrărilor la termen nu este mai predispusă la a acționa inteligent decât Google sau pariurile mutuale.

Toate acestea sunt modalități de a utiliza înțelepciunea mulțimilor și, tocmai de aceea, ele funcționează. Se pare că secretul nu este atât perfecționarea

unei anumite metode, cât satisfacerea condițiilor - diversitate, independență și descentralizare - pentru ca un grup să fie inteligent. Și, așa cum vom vedea în capitolele care urmează, aceasta este cea mai grea, dar poate că și cea mai interesantă parte a întregii povești.

Diferența pe care o face diferența: dansul albinelor, Golful Porcilor și valoarea diversității

I

în 1899, Ransom E. Olds deschidea Olds Motor Works în Detroit, Michigan. Olds lucra deja în industria auto de la mijlocul anilor 1880, când a construit prima sa mașină, un vehicul cu aburi cu trei roți. însă succesul nu i se arătase încă. După trecerea la mașini pe bază de carburant, Olds și-a pus pe picioare propria sa afacere la începutul anilor 1890, însă aceasta nu a prea mers, aducându-l aproape în pragul falimentului. A reușit să pună pe picioare Motor Works numai cu ajutorul unui investitor pe nume Samuel Smith, pe care l-a convins să acopere costurile aproape în totalitate. Olds avea în sfârșit afacerea lui, dar, odată cu ea, dobândise și un șef în fața căruia era răspunzător. Ceea ce constituia o problemă, pentru că cei doi nu se prea înțelegeau când venea vorba de automobilele pe care Olds Motor Work urma să le producă. Smith dorea ca noua companie să se adreseze segmentului de top și să fabrice mașini scumpe, cu toate dotările. Olds, pe de altă parte, era interesat de fabricarea unor automobile accesibile clasei de mijloc. în 1900, piața auto era foarte puțin dezvoltată - erau mai puțin de 15 000 de automobile pe șosele, însă părea verosimil ca o invenție atât de revoluționară precum mașina să-și poată găsi o piață de desfacere pentru mase, dacă cineva ar fi reușit să găsească însă o cale de a o produce destul de ieftin.

Olds nu se putea decide asupra unei singure variante. In schimb, a tot pendulat, construind în primul an de existență a afacerii unsprezece prototipuri, printre care mașini electrice, cu aburi și cu combustie internă. Strategia sa părea sortită eșecului. însă, în martie 1901, „ghinionul" i-a surâs: fabrica lui Olds a fost cuprinsă de flăcări, iar toate prototipurile au fost distruse. Toate în afară de una, care era mai aproape de ușă și era suficient de ușoară încât să poată fi împinsă afară. Prototipul care a supraviețuit incendiului era, din fericire, chiar modelul ieftin pe care Olds

crezuse că-1 poate vinde unui segment mai larg de piață. Imediat după incendiu, Olds a băgat prototipul în producție. Automobilul produs de Olds a fost denumit „mașina cu bord curbat", deoarece podeaua mașinii se curba pentru a forma bordul. In ceea ce privește designul, nu era chiar un succes: arăta ca o căruță fără cai, care se pornea cu ajutorul unei manivele plasate în partea laterală a scaunului, virarea făcându-se cu ajutorul unei cârme. Avea două schimbătoare de viteză pentru față, un marșarier și un motor mic de un cilindru. Nu era defel o mașină stilată. Insă la un preț de 600 de dolari, era accesibilă unui număr mare de americani.

Deși Olds era doar un inginer, s-a dovedit a fi și un magician al marketingului. A elaborat strategii complexe de publicitate, ca, de exemplu, trimiterea unui șofer tânăr la cârma unui Olds pe o distanță de aproape 1 300 km de-a lungul țării la autoshowul din Manhattan - idee care a captat atenția presei și a dealerilor auto și a demonstrat în același timp unui public încă reticent că mașina sa nu era o păcăleală. A participat la prima cursă de mașini de la Daytona Beach, cu un Olds modificat. In 1903, a vândut 4 000 de mașini, mai mult decât oricare alt fabricant din Statele Unite, iar doi ani mai târziu, vânzările s-au ridicat la 6 500 de automobile. Se pare că Olds a fost creatorul primului automobil produs în masă din istoria Americii.

Succesul lui Olds a venit în condițiile unei competiții acerbe. în acel prim deceniu al secolului XX, existau efectiv sute de companii care produceau mașini. Și, pentru că nu se știa prea bine cum trebuie să- arate un automobil sau ce fel de motor ar trebui să aibă, aceste firme ofereau o varietate uluitoare de modele de automobile, inclusiv mașinile cu aburi și electrice de care am amintit mai sus. Victoria motorului cu carburant nu era ceva inevitabil. Și Thomas Edison, de exemplu, concepuse planurile pentru un vehicul electric, iar în 1899, un înțelept prezisese că „întregul teritoriu al Statelor Unite va fi presărat cu stații de încărcare electrice". La un moment dat, o treime dintre automobilele de pe șoselele americane erau electrice. In mod similar, motoarele cu aburi păreau varianta logică, de vreme ce aburul se dovedise atât de eficient în cazul trenurilor și al vapoarelor. în prima parte a deceniului, existau peste o sută de producători de mașini cu aburi, iar cea mai de succes dintre ele, Stanley Steamer, devenise faimoasă pentru viteza ei - în 1905, viteza la care puteau ajunge era de 200 de kilometri/oră - dar și pentru confortul pe care-1 oferea.

însă, odată cu trecerea anilor, competitorii începeau să se împuținеze. Mașinile electrice nu puteau parcurge un număr mare de kilometri fără o reîncărcare a bateriei. Mașinile cu aburi necesitau un timp mai lung de încălzire. Mai important este că fabricanții automobilelor cu carburant au fost primii care un investit sume mari în tehnici de producție în masă și care au găsit o soluție de a ajunge la mase. Olds fusese primul care a cumpărat componente de la diverși fabricanți, în loc să le producă el pe toate. Cadillac a fost primul producător de mașini care a utilizat cu succes componente standardizate, ceea ce a redus timpul dedicat fabricării lor, dar și costurile implicate. Și, desigur, Ford a revoluționat industria prin introducerea liniei mobile de asamblare și a unei preocupări puternice pentru fabricarea unui singur tip de mașină, cu costuri cât mai mici. La începutul Primului Război Mondial, în America existau în continuare peste o sută de fabricanți de automobile. însă mai mult de patru sute de companii auto dăduseră faliment sau fuseseră achiziționate de alte companii, printre ele și Olds Motors Works, preluată de General Motors.

Cât despre Olds, nu a apucat să se bucure de succesul afacerii sale, deoarece a părăsit compania după doar câțiva ani, după o ceartă cu fiii lui Samuel Smith. A creat, în cele din urmă, o nouă companie producătoare de automobile, numită REO. Insă timpurile îl depășiseră. Ceea ce a început el, a desăvârșit Henry Ford - care, până la izbucnirea Primului Război Mondial, fabrica aproape jumătate din mașinile din America. Nu se mai vorbea de automobile cu aburi sau electrice, iar mașinile nu-și mai făceau apariția sub o uluitoare varietate de forme și mărimi. De-acum toată lumea știa cum arată un automobil: ca Modelul T.

POVESTEA începuturilor industriei auto în America nu are nimic ieșit din comun. De fapt, dacă ne uităm la istoria majorității noilor industrii americane, de la cea feroviară la televiziune, de la computere la internet, vom descoperi un model recurent. în toate aceste cazuri, primele momente au fost caracterizate de o abundență de alternative, multe dintre ele radicak.diferite în materie de design și tehnologie. Cu trecerea timpului, piața alege câștigătorii și perdanții, selectând eficient tehnologiile cu cele mai mari șanse de reușită. Cele mai multe companii ies de pe piață, dau faliment sau sunt achiziționate de alte firme. în final, rămân doar o mână de jucători care controlează cea mai mare parte din piață.

Aceasta pare o risipitoare modalitate de a dezvolta și a vinde tehnologii noi. Cu toate acestea, în ciuda experienței Google, nu avem nicio garanție că, la finele procesului, cele mai bune tehnologii vor câștiga (de vreme ce o mulțime nu decide totul dintr-odată, ci mai degrabă de-a lungul timpului). Și-atunci, de ce-am urma această cale?

Să ne gândim la un stup de albine. Albinele sunt extrem de eficiente în a găsi mâncare. După părerea lui Thomas Seeley, autorul lucrării *The Wisdotn of the Hive, o* colonie tipică de albine se poate deplasa la cinci sau șase kilometri de stup în căutarea hranei, iar dacă există o porțiune cu flori la doi kilometri depărtare de stup, albinele au șanse de peste 50% de a o găsi. Cum reușesc albinele să facă asta? Cu siguranță, nu încep o discuție publică despre posibilele locuri unde ar trebui trimiși căutătorii de hrană. în schimb, colonia desemnează un număr de albine „cercetași" care să exploreze zonele apropiate. Când una dintre albine a detectat o sursă'de nectar aparent ofertantă, se întoarce la stup și execută un dans specific, a cărui intensitate depinde, într-un fel, de calitatea sursei de nectar din locul respectiv. Mișcările de balansare atrag și alte albine colectoare, în timp ce altele care au găsit surse mai puțin productive de polen au mai puțini aderenți, iar în unele cazuri, chiar abandonează sursa. Rezultatul este că albinele colectoare se așază în jurul unor surse diverse de nectar într-un mod aproape perfect, ceea ce înseamnă că ele adună o cantitate de hrană cât mai mare raportată la timpul și energia investite în căutare. Aceasta este o strălucitoare soluție colectivă la problema de hrană a coloniei.

Cu toate acestea, lucrul important constă în modul în care colonia ajunge la acea soluție colectivă inteligentă. Cu siguranță, nu privesc problema rațional, luând în calcul toate variantele posibile, ca apoi să aleagă varianta ideală. Nu *pot* să facă acest lucru, deoarece ele nu au nici cea mai vagă idee care sunt variantele posibile - adică, unde ar putea găsi diferitele parcele cu flori. în schimb, trimit albine cercetașe într-o multitudine de direcții și știu că măcar una dintre ele va găsi cea mai bună zonă, că se va întoarce și că va executa un dans bun, astfel încât stupul va ști unde se află hrana.

Este important să marcăm diferența între acest exemplu și celălalt tip de soluționare a problemelor pe care l-am discutat mai devreme. In cazul competiției de estimare a greutății animalului, sau a identificării poziției

submarinului *Scorpion,* sau al pieței de pariuri, sau al IEM, sarcina grupului era să aleagă dintr-un număr prestabilit de variante sau să rezolve o problemă definită. In toate acele cazuri, membrii grupului puteau aduce informații variate pe care le considerau necesare în soluționarea problemei, însă setul de soluții posibile era, cumva, deja predefinit. (Bush sau Kerry va deveni președinte; The Ravens sau The Patriots vor câștiga campionatul Super Bowl.) în cazul unor probleme de genul găsirii parcelei celei mai bogate în nectar, sarcina este deja mai complicată. Pentru că este un proces dublu. In primul rând, identificarea variantelor posibile. Apoi, selectarea celei optime.

în primul stadiu al acestui proces, lista soluțiilor posibile este atât de lungă, încât este recomandabil să trimiteți cât mai mulți cercetași. Vă puteți gândi la Ransom Olds sau la Henry Ford și la sumedenia de fabricanți de automobile care au încercat și au eșuat ca la niște albine colectoare. Au descoperit (în cazul lor, prin inventare) sursele nectarului - mașina cu carburant, producția în masă, linia mobilă de asamblare -, iar apoi au cerut mulțimii să-și pronunțe sentința. Putem face chiar o paralelă între manevrele de publicitate gândite de Olds și ciudatul dans al albinelor.

Cheia acestei abordări este dată de un sistem care încurajează și finanțează idei speculative, chiar dacă au șanse mici de reușită. Și mai importantă este diversitatea - nu într-un sens sociologic, ci mai degrabă într-unul conceptual, cognitiv. Vrem diversitate între antreprenorii care propun diverse idei, astei încât să obținem diferențe utile între idei și nu o sumedenie de variațiuni minore pe marginea aceluiași concept. In același timp, ne dorim varietate și între oamenii care dispun de banii necesari. Dacă una dintre virtuțiile unei economii descentralizate este aceea că dispersează puterea decizională (cel puțin într-o anumită măsură), acea virtute își pierde valoarea dacă toți acești oameni cu putere sunt identici (sau dacă, după cum vom vedea în capitolul următor, devin identici prin imitație). Cu cât gradul lor de asemănare este mai ridicat, cu atât ideile pe care le apreciază vor fi mai apropiate unele de celelalte - așadar, gama de produse și concepte disponibile se restrânge. în schimb, dacă sunt diferiți, șansele ca unul dintre ei să parieze pe o idee radicală sau riscantă, evident, cresc. Să ne gândim la începuturile radioului, când industria era dominată de trei companii - American Marconi, NESCO și De Forest Wireless Telegraphy. American

Marconi se baza pe băncile de investiții pentru a colecta fonduri de la marii investitori; NESCO era finanțată de doi bogătași din Pittsburgh; iar De Forest Wireless Telegraphy era deținută de un grup restrâns de acționari interesați de profit rapid. Diversitatea surselor de finanțare încuraja o multitudine de abordări tehnologice.

Desigur, chiar și beneficiind de surse variate de finanțare, majoritatea afacerilor vor eșua. Referindu-se la această perspectivă, Jeff Bezos, directorul executiv de la Amazon, spunea că explozia intemetului poate fi asemănată cu explozia din Era Cambriană, adică acea perioadă din istoria evoluției care a cuprins naşterea și dispariția celor mai multe specii. Se pare că aceste două variante sunt indisolubil legate. Este cunoscut truismul conform căruia guvernele nu pot și, de aceea, nici nu ar trebui să încerce, să aleagă învingătorii. Adevărul e însă că niciun sistem nu este atât de abil în a prevedea cine va câștiga. Până la urmă, în fiecare an apar zeci de mii de produse și doar un mic procent ajung să aibă succes. Mașina cu aburi, telefonul cu cameră de filmat, modelul Edsel fabricat de Ford, Betamaxul, computerele tip stilou: companiile fac constant pariuri nefaste. Succesul unui sistem stă în abilitatea sa de a depista perdanții și de a-i înlătura rapid. Mai bine spus, succesul unui sistem este dat de abilitatea sa de a genera o multitudine de perdanți, pentru a-i recunoaște apoi ca atare și a-i înlătura. Uneori, abordarea cea mai distructivă e și cea mai înțeleaptă.

n

Generarea unei palete largi de soluții posibile nu este suficientă. Mulțimea trebuie, de asemenea, să fie capabilă să distingă între soluțiile bune și cele greșite. Am văzut deja că grupurile par să fie pricepute în a face asemenea distincții. Este însă diversitatea importantă pentru grup? Cu alte cuvinte, odată identificate aceste soluții posibile, mai contează dacă grupul este eterogen?

Contează, în două moduri. Diversitatea ajută deoarece adaugă perspective care în lipsa ei ar fi fost absente și pentru că înlătură sau, cel puțin, atenuează, unele caracteristici distructive ale procesului decizional. Diversitatea este chiar mai importantă în interiorul grupurilor mici sau al organizațiilor formale decât în cazul colectivităților mai mari - precum

piețele sau electoratul - despre care am vorbit deja, dintr-un motiv foarte simplu: mărimea majorității piețelor, cuplată cu faptul că orice persoană care dispune de bani poate avea acces la ele (nu trebuie să fii admis sau angajat), înseamnă că un anumit grad de diversitate este aproape garantat. Piețele, de pildă, sunt, la prima vedere, diverse, deoarece sunt alcătuite din oameni cu atitudini diverse față de risc, cu orizonturi diferite, cu stiluri diferite de a investi și care dețin informații diferite. Prin comparație, în cadrul echipelor sau al organizațiilor, diversitatea cognitivă trebuie să fie selectată activ, și este important să se întâmple așa, deoarece, în grupurile mici, o mână de oameni subiectivi își pot exercita influența și pot astfel afecta negativ deciziile colective.

Scott Page este profesor de științe politice la Universitatea din Michigan, iar el a efectuat o serie de experimente interesante cu ajutorul unor subiecți simulați pe computer pentru a demonstra efectele pozitive ale diversității. De exemplu, Page a alcătuit o serie de grupuri formate din zece sau douăzeci de persoane, fiecare dintre ele fiind dotate cu capacități diferite, și le-a propus spre rezolvare o problemă destul de sofisticată. Luați individual, unii dintre ei s-au dovedit foarte capabili, alții mai puțin. Page a observat că grupurile formate din agenți inteligenți și unii mai puțin inteligenți vor avea aproape întotdeauna rezultate superioare unuia format exclusiv din indivizi inteligenți. Veți obține aceleași rezultate sau chiar mai bune dacă formați un grup la întâmplare și îl lăsați să rezolve o problemă decât dacă petreceți mult timp căutând acei agenți inteligenți care să găsească soluția.

Concluzia experimentului lui Page este că diversitatea este în sine valoroasă și că simplul fapt al creării diversității într-un grup îl face mai capabil să rezolve diverse probleme. A nu se înțelege că inteligența este irelevantă: niciunul dintre agenții implicați în experiment nu era un ignorant și toate grupurile care au avut succes au avut în componență agenți foarte capabili. înseamnă însă că, la nivelul grupului, doar inteligența nu este suficientă, deoarece ea singură nu poate garanta existența unor perspective diferite asupra unei chestiuni. De fapt, susține Page, gruparea unor oameni inteligenți nu este atât de eficientă, deoarece persoanele inteligente (orice ar însemna acest termen) tind să semene în privința abilităților. Dacă ne gândim la inteligență ca la o trusă de scule a capacităților, lista celor mai bune este relativ scurtă, așadar, cei care le posedă tind să-și semene, hi mod

normal, acesta ar fi un lucru bun, dar înseamnă că, per total, inteligența grupului este sub maximul posibil. Alăturarea unor persoane care posedă mai puține informații, dar care au abilități diferite, poate chiar îmbunătăți performanțele grupului.

Poate că această concluzie vi se pare cam excentrică. Așa si este! Se întâmplă, însă, să fie adevărată. James G. March, legendarul teoretician al organizațiilor, spunea: „Dezvoltarea cunoașterii poate depinde de menținerea unui aflux de persoane naive și ignorante și... avantajul competitiv nu este întotdeauna de partea celui cu o educație aleasă". Motivul, sugera March, este acela că grupurile prea omogene învață mai greu, deoarece fiecare membru aduce din ce în ce mai puțină informație. Grupurile de acest tip sunt foarte pricepute la ceea ce fac cel mai bine, însă devin din ce în ce mai puțin capabile să investigheze noi alternative. Sau, în faimoasele cuvinte ale lui March, ele „petrec prea mult timp exploatând și insuficient timp explorând". Introducerea unor oameni noi într-o organizație, chiar dacă nu sunt atât de experimentați sau capabili, crește nivelul de inteligență al grupului, din simplul motiv că puținele informații pe care le dețin diferă de cele ale celorlalți membri ai grupului. După cum scria March, „efectul nu este dat de cunoașterea superioară a noilor recruți de valoare medie. In medie, aceștia sunt inferiori celor pe care îi înlocuiesc. Beneficiile vin din diversitatea cunoștințelor lor".

III

Faptul că diversitatea cognitivă este importantă nu înseamnă că, dacă strângem laolaltă un grup divers de oameni nepricepuți, înțelepciunea lor colectivă o va depăși pe cea a unui expert. Dar, dacă alcătuiți un grup divers de oameni cu niveluri diferite de cunoaștere și inteligență, e de preferat să le oferiți șansa să ia decizii importante decât să le lăsați în seama unui grup de experți. Dacă vi se pare greu de crezut - așa cum și afirmațiile lui March sunt greu de crezut -, este pentru că sfidează tot ce ceea știm despre inteligență și afaceri. Gândul că firma care deține cei mai inteligenți oameni poate să nu fie cea mai bună este perceput ca fiind o erezie, cu atât mai mult într-un mediu de afaceri prins într-un „război perpetuu de căutare a talentului" și guvernată de supoziția că o mână de super-staruri pot

determina diferența între o companie mediocră și una excelentă. Erezie sau nu, este adevărat: expertiza este, în multe cazuri, supraapreciată.

Este evident că experții există. Un campion la șah va juca evident mai bine decât o persoană care se pricepe și atât. Primul vede tabla de șah cu alți ochi, procesează informațiile diferit și recunoaște într-o secundă mutările cu potențial. După cum au demonstrat Herbert A. Simon și W. G. Chase în anii 1970, dacă le dați unui jucător profesionist și unuia amator o tablă de șah cu un joc început deja, expertul va putea să recreeze, din memorie, configurația întregului joc. Amatorul însă nu va reuși acest lucru. însă, dacă îi arăți aceluiași expert o tablă de șah cu piesele așezate la întâmplare pe tablă, el nu va reuși să-și amintească pozițiile lor. Este o dovadă impresionantă a amprentei jocului de șah în mintea unui profesionist. Pe de altă parte, demonstrează și cât de limitată este expertiza lor. Un expert în șah știe șah și atât. Bunul simț ne spune că inteligența este tranzitivă și că oamenii care excelează într-un domeniu intelectual vor fi la fel de buni în oricare altul. Acest lucru nu este adevărat cu privire la experți. Adevărul fundamental în privința expertizei este că, după cum susține Chase, ea este „uimitor de limitată".

Mai mult decât atât, nu avem nicio dovadă cum că cineva poate deveni expert în domenii atât de vaste precum „decizii" sau „politici" sau „strategii". Reparații auto, pilotaj, schi, chiar management: toate acestea sunt abilități care necesită aplecare, multă muncă și talent. Dar, pentru a putea prevedea un viitor incert și a alege cea mai bună variantă în lumina acelui viitor, este nevoie de ceva în plus. Și, din ce am văzut până acum, un grup numeros de indivizi diferiți vor face previziuni mai bune și mai corecte decât chiar și cei care au o vastă experiență în „luarea deciziilor".

Cunoaștem cu toții previziunile absurde pe care le-au făcut, de-a lungul timpului, titanii din lumea afacerilor: Harry Warner, de la Warner Bros, se întreba, în 1927: „Cine Dumnezeu ar vrea să audă actorii vorbind?" sau Thomas Watson de la IBM declara în 1943: „Cred că, în lume, cererea de calculatoare este de aproximativ cinci bucăți". Le putem trece pe toate cu vederea ca fiind anomalii, de vreme ce, în decursul unui secol, oamenii inteligenți au mai spus și lucruri fără noimă. Ceea ce nu putem trece cu vederea însă sunt performanțele dezamăgitoare ale majorității experților.

între 1984 și 1999, de exemplu, aproape 90% dintre managerii fondurilor mutuale nu au reușit să treacă de pragul Wilshire 5000, un barem de altfel destul de scăzut. Cifrele privitoare la managerii fondurilor de obligațiuni sunt la fel de sumbre: în ultimii cinci ani, peste 95% dintre ei s-au poziționat sub pragul pieței. în urma consultării unor previziuni și analize întocmite de experți în diverse domenii, J. Scott Armstrong, profesor la Universitatea Wharton scrie: „Nu am găsit niciun studiu care să demonstreze avantajul expertizei", în unele cazuri, experții s-au descurcat un pic mai bine decât amatorii (deși un număr de studii au arătat că persoanele fără experiență în psihologie, de exemplu, sunt mai capabile să prezică comportamentul oamenilor decât psihologii), însă, dincolo de un prag minim, „expertiza și corectitudinea nu sunt legate una de cealaltă". James Shanteau este unul din teoreticienii americani de top pe problema expertizei și a petrecut o lungă perioadă dezvoltând o metodă de estimare a nivelului de expertiză. Cu toate acestea, chiar și el recunoaște că „deciziile experților prezintă numeroase defecte".

Shanteau amintește o serie de experimente care demonstrează că deciziile experților nu reflectă nici judecata altor experți pe același domeniu și nici nu au consistență logică internă. De exemplu, acordul între experți pentru domenii diverse, precum tranzacționarea pe bursă, votarea în cadrul târgurilor de vite sau psihologia clinică, este sub 50 de procente, ceea ce înseamnă că șansele de a fi de acord sau de a fi în dezacord unii cu alții sunt identice. Mai uluitor este faptul că, după cum a arătat un studiu, procentul de consistență logică internă a diagnosticelor emise de un doctor patolog este de numai 0,5, ceea ce înseamnă că, în cincizeci la sută din cazuri, analizând aceleași date, acesta va avea o opinie diferită. Experții se dovedesc, de asemenea, surprinzător de incapabili să-și „calibreze" (un termen utilizat de sociologi) judecățile. Dacă opiniile tale sunt calibrate, asta presupune că îți poți da seama dacă ele se vor dovedi corecte sau nu. Insă experții nu sunt diferiți de oamenii obișnuiți: ei își supraestimează constant corectitudinea opiniilor. Conform unui studiu pe tema supraestimării efectuat de economistul Terrance Odean, doctorii, asistentele, avocații, inginerii, antreprenorii și investitorii cred cu toții că știu mai mult decât știu în realitate. în mod similar, un studiu recent cu privire la tranzacționarea de valută a arătat că, în 70% dintre cazuri, traderii și-au supraevaluat acuratețea previziunilor referitoare la ratele de schimb. Cu alte

cuvinte, nu numai că s-au înșelat, dar nu-și dădeau nici măcar seama cât de mult se înșelau. Și se pare că aceasta este o regulă în rândul experților. Singurele domenii în care previziunile sunt de cele mai multe ori bine calibrate sunt jocul profesionist de bridge și prognoza meteo. Plouă în 30% dintre zilele în care meteorologii anunță 30% șanse de ploaie.

Armstrong, analist al problemei expertizei și a previziunilor, a rezumat chestiunea în câteva cuvinte: „Ne așteptăm din partea experților să dețină informații esențiale în vederea emiterii unor previziuni cu privire la schimbare și să fie capabili să le utilizeze cu maximum de eficiență. Cu toate acestea, expertiza, dincolo de un prag minimal, are o pondere foarte mică în previzionarea schimbării". Nu s-au găsit dovezi care să susțină ipoteza conform căreia, deși cei mai mulți experți nu erau foarte abili în a emite previziuni, există totuși un grup restrâns de titani care o fac în mod excelent. Armstrong scria: „Pretențiile de acuratețe din partea unui singur expert nu prezintă o valoare reală". Aceasta este originea „teoriei clarvăzător-fraier": „Indiferent de cantitatea dovezilor împotriva existenței clarvăzătorilor, fraierii vor continua să plătească pentru existența lor".

Din nou, asta nu înseamnă că nu avem nevoie și de analiști capabili și sofisticați în luarea unor decizii corecte. (Și, cu siguranță, nu înseamnă că vrem să vedem mulțimi de amatori efectuând împreună operații sau pilotând avioane.) înseamnă însă că, oricât de capabil sau sofisticat ar fi un expert, sfaturile și previziunile sale ar trebui analizate împreună cu ale altora pentru a exploata la maxim capacitățile sale. (Cu cât grupul este mai mare, cu atât judecățile sale vor fi mai corecte.) Mai înseamnă că încercările de a „găsi expertul", de a căuta acel om care deține răspunsul la problemele unei companii sunt o pierdere de vreme. Știm că decizia grupului va fi în fiecare caz mai bună decât cea a majorității membrilor grupului și că va deveni mai bună cu fiecare decizie luată, în timp ce performanțele experților vor varia radical în funcție de problema pentru care le este solicitat ajutorul. în concluzie, este puțin probabil ca, de-a lungul timpului, un singur individ să se descurce mai bine decât grupul.

Ar putea să existe un număr mic de adevărați experți -oameni ale căror opinii sunt constant superioare judecății unui grup divers și informat. Investitorul Warren Buffet, care a depășit de fiecare dată indicele S&P 500,

nivelul de referință al pieței, face, cu siguranță, parte dintre ei. Din păcate, chiar dacă aceste ființe superioare există, ele sunt foarte greu de identificat. După cum ni se reamintește adesea, performanțele anterioare nu garantează succesul viitor. Iar, în condițiile acestei abundențe de experți aspiranți, devine aproape imposibil să distingem între cei care sunt doar norocoși și cei cu adevărat pricepuți. în cel mai bun caz, este o sarcină care necesită multă răbdare: dacă vrem să ne asigurăm că un manager financiar de succes se plasează deasupra pieței datorită abilităților sale superioare și nu datorită norocului sau a unei erori de judecată, vom avea nevoie de ani, dacă nu chiar decenii de informații. Iar dacă un anumit grup este atât de lipst de inteligență încât să eșueze în lipsa unui expert, nu putem avea siguranța că va ști cum să recunoască un asemenea expert.

Considerăm că un expert va fi, în unele cazuri, ușor de recunoscut, că își va anunța prezența și că își va demonstra expertiza printr-un nivel ridicat de încredere în sine. Dar lucrurile nu funcționează așa. în mod surprinzător, experții au tot atâta încredere în capacitățile proprii cât au oamenii obișnuiți, ceea ce se reduce la a spune că se supraevaluează la fel ca oricare altă persoană. în plus, există o legătură foarte slabă între autoevaluarea unui expert și performanțele sale. Se pare că a ști și a ști ce știi sunt două abilități complet diferite.

Dacă așa stau lucrurile, atunci de ce ne agățăm cu atâta disperare de ideea că un expert ne va putea salva? Și de ce ne îndoim de faptul că simpla efectuare a mediei estimărilor unui grup ar putea produce un rezultat corect? Richard Larrick și Jack B. Soli sugerează că intuițiile noastre cu privire la efectuarea unei medii sunt greșite. Pornim de la premisa că media înseamnă scăderea nivelului sau compromis. Când oamenii trebuie să opteze între alegerea unui expert sau a unor sfaturi din partea unui grup de experți, ei vor tinde să-l aleagă pe cel mai calificat, în loc să facă o medie a opiniilor. Un alt motiv evident este ipoteza că inteligența rezidă doar în indivizi, astfel încât identificarea persoanei potrivite - consultantul potrivit sau CEO-ul potrivit - ne va rezolva toate problemele. Intr-un fel, mulțimea nu este conștientă de înțelepciunea pe care o posedă. In final, apelăm la experți, deoarece ne lăsăm, pentru a folosi expresia scriitorului Nassim Taleb, „păcăliți de hazard"'. Atâta timp cât există un număr suficient de oameni care fac previziuni, câțiva dintre ei vor acumula o experiență

impresionantă de-a lungul timpului. Asta nu înseamnă că previziunile lor vor fi rezultatul abilităților, nici că se vor continua în viitor. Din nou, nu căutarea oamenilor inteligenți este sortită eșecului, ci căutarea *celui* mai inteligent.

IV

Diversitatea cognitivă este crucială în procesul decizional, în parte pentru că judecata individuală nu este suficient de exactă și destul de consecventă. După cum am văzut, avantajul diversității este că înmulțește numărul de soluții posibile găsite

’ *Fooled by Randomness* de Nassim Taleb, Random House Publishing Group, New York, 2004 (n.t.).

de un anumit grup și permite găsirea unor perspective noi asupra unei probleme. Un alt argument în favoarea diversității este că decizia grupului va fi bazată pe fapte, mai degrabă decât pe influență, autoritate sau simpatii. Grupurile omogene, cu precădere cele mici, cad adesea victime a ceea ce psihologul Irving Janis numește „gândirea de grup" *(groupthink).* în urma unei analize complexe a unei serii de eșecuri ale politicii externe americane, precum eșecul invaziei din Golful Porcilor sau incapacitatea de a prevedea atacul asupra Pearl Harbor, Janis susține că, atunci când un grup de decizie este prea omogen - ca viziune sau mentalitate -, el devine foarte predispus la gândirea de grup. Grupurile omogene au o coeziune internă mai mare decât grupurile diversificate, iar pe măsură ce se întăresc legăturile dintre ele, crește și dependența membrilor de grup, care se izolează din ce în ce mai mult de părerile din exterior, și sunt, prin urmare, mai convinși că grupul trebuie să aibă dreptate în chestiunile importante. Janis consideră că toate aceste grupuri împărtășesc iluzia invulnerabilității, o disponibilitate crescută de a exclude prin raționament orice argumente potrivnice poziției grupului, precum și convingerea că dezacordul nu este util.

în cazul invaziei din Golful Porcilor, de exemplu, administrația Kennedy și-a planificat și implementat strategia fără a se consulta cu niciunul dintre cei care se îndoiau de șansele de reușită ale operațiunii. Persoanele care au conceput strategia au fost cele care s-au exprimat în privința șanselor de

reușită ale ofensivei. Puținii oameni care și-au manifestat reticențele au fost rapid reduși la tăcere. Mai uluitor este faptul că nici CIA, nici Biroul Special pentru Cuba din cadrul Departamentului de Stat nu au fost consultate cu privire la operațiune. Rezultatul a fost o ignorare bizară a unor date esențiale în ceea ce privea Cuba din 1961, precum popularitatea de care se bucura Fidel Castro, forța armatei cubaneze și chiar mărimea insulei. (Invazia s-a bazat pe ipoteza că 1 200 de soldați puteau ocupa întreg teritoriul Cubei.) Administrația s-a autoconvins că nimeni nu va afla de aportul Statelor Unite, cu toate că implicarea americană era un secret cunoscut în Guatemala (locul unde erau antrenați exilații cubanezi).

Aspectul important al gândirii de grup este că acționează nu atât prin cenzurarea dezacordului, cât prin inducerea ideii că apariția sa este foarte puțin probabilă. în cuvintele istoricului Arthur Schlesinger Jr.: „întâlnirile noastre se desfășurau într-o atmosferă de consens asumat". Chiar dacă la început nu există consens - ci doar aparența lui -, sentimentul de coeziune al grupului transformă aparența în realitate, dizolvând astfel orice îndoieli pe care le-ar putea avea membrii săi. Acest proces funcționează cu atât mai bine în situații în care membrii grupului au deja o mentalitate similară. De vreme ce informațiile care ar putea zdruncina părerile grupului sunt fie excluse, fie considerate greșite, oamenii pleacă de la aceste întâlniri cu o confirmare a validității convingerilor lor, fiind siguri că au dreptate. Deliberarea în condițiile manifestării unei gândiri de grup are efectul nociv al slăbirii gândirii, și nu al lărgirii perspectivelor ei. în acest sens, Janis susține că șansele ca un grup omogen să ajungă la o decizie corectă sunt infime.

Un preț evident al omogenității este acela că încurajează presiunile de conformare pe care grupul le face asupra propriilor săi membri. Acest aspect poate părea similar gândirii de grup, însă sunt două lucruri diferite. în condițiile unei presiuni de a se conforma, un individ își va schimba opinia nu pentru că ar crede cu adevărat că părerea altuia este mai bună, ci pentru că este mai comod să-și alinieze convingerile cu cele ale grupului decât să le conteste. O ilustrare faimoasă și definitivă a puterii de conformare este experimentul lui Solomon Asch, în care acesta le-a solicitat unor grupuri să aleagă, dintre trei linii, care este cea egală cu altă linie desenată pe un carton alb. Asch a alcătuit grupuri de șapte până la nouă

persoane, una dintre ele fiind subiectul experimentului, iar restul (fără ca subiectul să știe) erau complici. Apoi, l-a așezat pe subiect la capătul șirului și i-a rugat pe fiecare în parte să-și exprime opțiunea cu voce tare. Erau douăsprezece planșe în cadrul experimentului, iar pentru primele două, toți membrii grupului au dat același răspuns. începând cu a treia planșă însă, Asch i-a rugat pe complicii săi să selecteze variantele evident greșite. Cu alte cuvinte, subiectul vedea că toți membrii grupului aleseseră varianta despre care știa foarte bine că este falsă. Deloc surprinzător, acest lucru a provocat o anume zăpăceală. Subiecții au început să privească liniile din alt unghi (fizic vorbind). S-au ridicat în picioare pentru a se uita mai atent și au început să glumească pe seama halucinațiilor pe care probabil le aveau.

Mai important este că un număr mare de subiecți au optat automat pentru varianta grupului, susținând că liniile care erau evident mai scurte sau mai lungi aveau aceeași lungime cu modelul de pe planșă. De cele mai multe ori, majoritatea subiecților au spus ceea ce credeau cu adevărat, însă 70% dintre ei și-au schimbat părerea cel puțin o dată, iar o treime dintre ei au repetat pur și simplu opțiunea grupului în cel puțin 50% dintre cazuri. Când, după experiment, Asch a stat de vorbă cu subiecții, cei mai mulți dintre ei au pus accentul pe dorința lor de a urma calea mulțimii. Și nu pentru că ar fi crezut cu adevărat că liniile au aceeași mărime. Erau dispuși însă să meargă pe mâna grupului pentru a nu face notă discordantă.

în continuare, Asch a demonstrat un aspect la fel de important: deși oamenii sunt dispuși să se conformeze în ciuda chiar

a ceea ce judecata lor superioară le recomandă, nu e nevoie de o presiune prea mare pentru a-i face să se oprească de la a urma această cale a conformării. într-una dintre variantele experimentului, de exemplu, Asch i-a solicitat unui complice să aleagă varianta corectă, în loc să se supună deciziei grupului, oferindu-i subiectului un aliat. Ceea ce a fost suficient pentru a schimba situația. Având alături cel puțin o persoană care să-i împărtășească alegerea, subiecții s-au dovedit foarte încântați să-și poată exprima opțiunea, rezultatul fiind o scădere a ratei conformării.

în final, diversitatea acționează în două moduri: adaugă perspective noi și le permite indivizilor să spună ceea ce cred cu adevărat. După cum vom vedea în capitolul următor, independența opiniei este atât o componentă esențială

a unei decizii colective înțelepte, cât și unul dintre lucrurile cele mai dificil de susținut. Deoarece diversitatea conservă acea independență, inteligența grupului depinde într-o foarte mare măsură de ea.

Ce face omul face si maimuța: imitația, cascadele de informații și independența

I

La începutul secolului XX, naturalistul american William Beebe a făcut o descoperire ciudată în jungla Guyanei. Un grup de furnici războinice se deplasau în cerc pe o distanță uriașă. Cercul avea o circumferință de 360 de metri, fiecare furnică efectuând o mișcare completă în două ore și jumătate. Furnicile se deplasau în cerc timp de două zile, până când majoritatea dintre ele mureau.

Beebe descoperise ceea ce biologii numesc o „spirală a mor- * ții". Spirala se creează atunci când furnicile sunt separate de colonie. Odată ce se pierd, ele urmează o regulă simplă: urmărește furnica din fața ta. Rezultatul este o rotire nesfârșită în cerc până la epuizare, rotire care, de obicei, se întrerupe doar atunci când câteva furnici ies întâmplător din formație, iar celelalte le urmează.

După cum susține Steven Johnson în edificatoarea sa carte *Emergence,* o colonie de furnici funcționează extraordinar de bine. Nicio furnică nu se află la cârma coloniei. Nu există ordine. Luate individual, furnicile nu știu aproape nimic. Și totuși, colonia reușește să găsească hrană, să-și desfășoare activitățile în bune condiții și să se reproducă. însă chiar instrumentele care asigură succesul coloniei sunt responsabile pentru moartea furnicilor prinse în spirala morții. Fiecare mișcare a unei furnici este o reiterare a mișcărilor celorlalte, niciuna neputând să acționeze independent de grup, oprind însă astfel marșul spre moarte.

Până acum, în această carte am presupus că oamenii nu sunt asemănători furnicilor. Altfel spus, am presupus că oamenii pot lua decizii pe cont propriu. Independența nu înseamnă izolare, ci o relativă eliberare față de

influența grupului. Independența echivalează cu libertatea de a decide pentru noi înșine. Nu vom intra într-un marș al morții doar pentru că asta fac cei din fața noastră.

Acest lucru este important, deoarece un grup de persoane - spre deosebire de o colonie de furnici - are mai multe șanse să ajungă la o decizie corectă dacă membrii grupului sunt independenți. Independența este întotdeauna un concept relativ, însă istoria lui Francis Galton susține această idee. Fiecare participant a efectuat previziuni cu privire la greutatea animalului pe cont propriu (luând în calcul și chibiții), bazându-se pe ceea ce economiștii numesc „informații private". (Aceste informații nu se referă doar la date concrete. Pot include interpretări, analize sau chiar intuiții.) Iar dacă strângem laolaltă toate aceste estimări individuale, obținem, după cum am văzut, un rezultat aproape perfect.

Independența are o pondere mare într-o decizie corectă din două motive. în primul rând, previne corelarea greșelilor individuale. Erorile de judecată individuale nu vor afecta decizia grupului atâta timp cât acele erori nu sunt reiterate. Una dintre cele mai eficiente modalități de a distorsiona • •

judecățile oamenilor este aceea de a-i face să depindă de alții pentru furnizarea informațiilor. în al doilea rând, indivizii independenți vor obține mai degrabă informații noi decât datele cu care toată lumea este familiarizată. Rezultă de aici că grupurile inteligente sunt compuse din indivizi cu perspective diversificate și care își pot păstra independența față de grup. Totuși, independența nu presupune raționalitate sau imparțialitate. Poți fi subiectiv și irațional, însă, atâta timp cât ești independent, nu vei scădea nivelul de inteligență al grupului.

Ipoteza independenței este ceva familiar. Este, de asemenea, atrăgătoare din punct de vedere intuitiv, de vreme ce asumă din start autonomia individului. Reprezintă esența liberalismului occidental. Iar în forma a ceea ce numim „individualism metodologic", ea stă la temelia majorității manualelor de economie. Pentru economiști e ceva de la sine înțeles faptul că oamenii își urmăresc propriul interes. Și consideră că ei ajung la aceste interese pe cont propriu.

Cu toate acestea, independența este ceva dificil de obținut. Suntem ființe autonome, dar suntem și ființe sociale. Vrem să învățăm unii de la ceilalți, iar învățarea este un proces social. Cartierele în care trăim, școlile la care mergem și corporațiile în care lucrăm ne influențează felul în care gândim și modul în care ne comportăm. După cum spunea odată Herbert J. Simon: „O persoană nu poate lucra timp de câteva luni sau chiar ani pe o anumită poziție în cadrul unei corporații, expus unor canale de comunicare, izolat de alții, fără a suporta efecte profunde asupra a ceea ce știe, crede, asupra ocupațiilor, speranțelor, viselor, temerilor sale, asupra a ceea ce valorizează și propune".

Cu toate că recunosc (cum ar putea să nu o facă?) natura socială a existenței noastre, economiștii tind să evidențieze autonomia oamenilor și să minimalizeze influența celorlalți asupra preferințelor și judecăților noastre. Sociologii și teoreticienii rețelelor sociale, în schimb, susțin că oamenii sunt *imer-sați'* în anumite contexte sociale și că influența celorlalți este inevitabilă. Sociologii nu consideră acest lucru ca fiind o problemă. Ei consideră că acesta este pur și simplu modul în care

' In original: „embedded” (n.t.).

viața umană este organizată. Și se poate să nu fie un inconvenient pentru viața de zi cu zi. Aș vrea totuși să punctez aici faptul că deciziile grupului vor fi cu atât mai corecte, cu cât influența altora asupra deciziei individuale este mai mică și cu cât contactul dintre ei este mai redus. Cu cât ne influențăm mai mult unii pe alții, cu atât suntem mai predispuși să credem aceleași lucruri și să facem aceleași greșeli. Consecința acestui fapt este că putem deveni mai inteligenți, la nivel individual, însă în detrimentul înțelepciunii colective. întrebarea care se impune în privința înțelepciunii colective este, atunci, următoarea: putem oare lua decizii colective inteligente în condițiile în care interacționăm permanent, chiar haotic, unii cu alții?

II

în 1968, cercetătorii în psihologie socială Stanley Milgram, Leonard Bickman și Lawrence Berkowitz și-au propus să agite puțin spiritele. La

început, au așezat o persoană în colțul unei străzi și i-au cerut să privească cerul timp de șaizeci de secunde. O parte infimă dintre trecători s-au oprit, curioși să afle ce se întâmplă, majoritatea însă au trecut nepăsători mai departe. A doua oară, psihologii au făcut același lucru, dar cu cinci oameni. De data aceasta, de patru ori mai mulți trecători s-au oprit să se holbeze la cerul liber. Repetând experimentul cu cincisprezece persoane, 45% dintre trecători au privit în aceeași direcție, iar pe măsură ce creștea numărul de persoane care privea cerul, s-a ajuns la un procent de 80% de curioși.

La o primă vedere, acest studiu pare să demonstreze, încă o dată, tendința oamenilor de a se conforma. De fapt, este o ilustrare a ideii de „argument social", adică predispoziția noastră de a asuma că, dacă un număr mare de oameni face ceva sau crede un anumit lucru, trebuie să fie un motiv temeinic pentru care o face. Acest fenomen este diferit față de cel al conformării: oamenii nu privesc cerul din cauza presiunii sociale sau de teama oprobriului public. în schimb, se uită în sus pentru că asumă - și pe bună dreptate - că, de vreme ce atât de multă lume o face, trebuie să fie ceva de văzut sus. Din acest motiv, influența mulțimii crește proporțional cu mărimea ei: fiecare nouă persoană reprezintă dovada faptului că acolo se petrece ceva important. Se pare că ipoteza principală este că, atunci când situația pare incertă, cea mai bună soluție este să urmăm mulțimea (o ipoteză, de altfel, logică). Până la urmă, dacă grupul știe mai bine (după cum am văzut că se întâmplă adesea), atunci conformarea pare o strategie înțeleaptă. Se impune însă un amendament: dacă prea mulți oameni adoptă această strategie, ea încetează să mai fie înțeleaptă, ceea ce are consecințe grave asupra inteligenței mulțimii.

Să ne oprim puțin asupra cazului lui Mike Martz, antrenorul principal al echipei St. Louis Rams. înaintea începerii campionatului Super Bowl XXXVI, Rams erau favoriții la titlul de campioni, având paisprezece puncte în fața celor de la New England Patriots. Echipa din St. Louis avea una dintre cele mai puternice ofensive din istoria NFL, se aflase în fruntea ligii în optsprezece categorii statistice diferite și obținuse 503 puncte în timpul sezonului obișnuit, față de 273 ale adversarilor. Victoria era asigurată.

Pe la jumătatea primului sfert, Rams s-au lansat în prima lor ofensivă, avansând de la linia de 20 de yarzi către cea de 32 a echipei adverse. La cea

de-a patra încercare *(fourth down),* la o distanță de trei yarzi până la prima încercare *(first down),* Martz s-a confruntat cu prima decizie importantă din cadrul meciului. în loc să încerce câștigarea primei încercări, el l-a trimis pe teren pe unul dintre executorii loviturilor libere, Jeff Wilkins, care a înscris un gol din teren *(field goni)* în urma căruia Rams au trecut în fața adversarei cu 3-0.

Șase minute mai târziu, Martz a fost pus în fața unei decizii similare, după ce o ofensivă (drive) a echipei Rams s-a oprit la linia de 34 de yarzi a celor de la Patriots. De vreme ce echipa din St. Louis mai avea nevoie de 5 yarzi pentru primul *down,* Martz a trimis din nou în teren un jucător din echipa specială. De data aceasta, lovitura lui Wilkins a ajuns în aripa stângă și nu a reușit să aducă echipei un gol.

După standardele NFL, deciziile lui Martz au fost corecte. Dacă au de ales între un posibil gol din teren *(field goal)* și un potențial prim *down,* antrenorii NFL vor alege aproape întotdeauna prima variantă. Opinia generală în rândul antrenorilor este că merită să acționezi numai dacă sunt șanse să obții puncte. (Vom vedea imediat care este diferența între „gândirea convențională" și cea „colectivăDar, cu toate că deciziile lui Martz au reflectat gândirea convențională, ele s-au dovedit a fi greșite.

Sau cel puțin asta reiese din lucrarea lui David Romer. Romer predă economia la Universitatea Berkeley, iar acum câțiva ani a hotărât să afle care este cea mai bună strategie de a obține cel de-al patrulea *down.* Romer era interesat de două variațiuni ale acestei probleme. în primul rând, era curios să afle când merită să încerci un prim *down,* în loc să optezi pentru un gol din teren. Și, în al doilea rând, voia să știe când, odată ce o echipă se afla în linia de zece yarzi a adversarului, era recomandabil să încerce un *touchdown* în locul unui gol din teren. Cu ajutorul unei tehnici matematice numite programare dinamică, Romer a analizat aproape toate meciurile - șapte sute în total - din sezoanele 1998, 1999 și 2000 ale NFL. La final, a putut determina valoarea fiecărui prim *down* pentru fiecare zonă a terenului. Un prim *down* de 10 yarzi la linia de 20 de yarzi a unei echipe valora aproape jumătate de punct -cu alte cuvinte, dacă o echipă pleca de la linia de 20 de yarzi de paisprezece ori, în medie, avea șanse să înscrie un singur *touchdown.* Un prim *down* de 10 yarzi la mijlocul terenului - în jur de două

puncte. La linia de 30 de yarzi a adversarului avea trei puncte. Și așa mai departe.

Apoi, Romer a calculat cât de des reușeau echipele să treacă de la primul *down* la cel de-al patrulea. Cu alte cuvinte, dacă aveai un al patrulea *down* cu trei yarzi până la linia de 32 de yarzi a adversarului, știa care sunt șansele să obții un prim *down* în cazul în care urmăreai să-l obții. Putea estima, de asemenea, care erau șansele de a înscrie cu succes un gol din teren. De aici, compararea celor două acțiuni era simplă: dacă un prim *down* la linia de 29 de yarzi a adversarului valora trei puncte, iar șansele tale erau de 60%, atunci valoarea estimată era de 1,8 puncte (3 x 0,6). O încercare de gol din teren de la linia de 31 de yarzi, pe de altă parte, valora puțin mai mult de un punct. Prin urmare, Martz ar fi trebuit să încerce un prim *down.*

Frumusețea analizei lui Romer consta în faptul că luase în calcul toate scenariile posibile. Până la urmă, dacă încerci un gol din teren de la linia de 52 de yarzi, trebuie să gândești dincolo de eventualitatea celor trei puncte. Trebuie să iei în calcul posibilitatea ca, dacă pierzi, echipa adversă să preia controlul la propria linie de 35 de yarzi. Romer putea să-ți spună câte puncte te-ar costa o astfel de manevră. în concluzie, un rezultat putea fi comparat cu oricare altul din aceeași categorie.

Prin raportare la standardele NFL, concluziile lui Romer erau surprinzătoare. El susținea că echipele ar trebui să renunțe la un gol de teren și să încerce un prim *down* mult mai des decât o făceau. Mai mult decât atât, recomandarea lui Romer era ca o echipă care se afla la trei sau mai puțini yarzi de primul *down* să încerce să-l obțină, iar între mijlocul terenului și linia de 30 de yarzi a adversarului - exact unde se aflau cei de la Rams când Martz a luat decizia - Romer susținea că o echipă trebuie să manifeste cea mai mare agresivitate. Pe de altă parte, în interiorul liniei de cinci yarzi a oponentului, o echipă ar trebui întotdeauna să încerce un *touchdown.*

Concluziile lui Romer sunt exact genul de concluzii care la început șochează, apoi devin incredibil de evidente. Să ne gândim la al patrulea *down* la linia de doi yarzi a echipei adverse. Ai de ales între un gol din teren, care garantează trei puncte, și un touchdown, care s-a dovedit că are șanse de reușită de 43%. Acum, 43% din șapte puncte înseamnă

aproximativ trei puncte, prin urmare cele două variante au o valoare egală. Dar asta nu e tot. Chiar dacă nu reușești touchdown-ul, echipa adversă este blocată la linia de doi yarzi. Așadar, decizia înțeleaptă este să încerci.

Să luăm exemplul unui 3-4' la mijlocul terenului. Șansele de reușită sunt de 50%, deci nu ai nimic de pierdut, dar nici de câștigat (de vreme ce, orice s-ar întâmpla, ambele echipe au mingea în același punct pe teren). Insă, în acele 50% dintre cazuri în care reușești, câștigi în medie șase yarzi, ceea ce înseamnă că te afli pe o poziție mai bună decât a adversarului dacă pierzi. Din nou, agresivitatea are sens.

Bineînțeles că sunt aspecte pe care Romer nu le putea controla, dintre care cel mai important este climaxul din jocul unei echipe. Analiza sa a vizat liga per ansamblu, prin urmare fiecare echipă trebuia să ajusteze datele pentru a reflecta șansele unei reușite la cel de-al patrulea down. Chiar și așa, concluzia

' în fotbalul american o formație defensivă cu 3 jucători la linie de bătaie și patru *linebackeri.* Un *linebacker* este un jucător care face parte din echipa defensivă, poziționat în spatele celor din linia de bătaie (n.t.).

lui Romer este imbatabilă: antrenorii sunt excesiv de precauți. In ceea ce-l privește pe Mike Martz, cele două decizii din cadrul Super Bowl-ului nu puteau fi mai greșite. El a refuzat să încerce un prim down la linia de 32 de yarzi a celor de la Patriots în momentul în care echipa sa mai avea nevoie de numai trei yarzi. Calculele lui Romer indică faptul că Martz ar fi trebuit să încerce un prim down și dacă Rams mai avea nevoie de nouă yarzi (din moment ce, dată fiind poziția din teren, șansele de a rata golul de teren sunt mari, iar costurile în termeni de pierdere a poziției în teren sunt neglijabile). Asta în cazul unei echipe mediocre. Cu o ofensivă precum a celor de la Rams, se presupune că valoarea unei încercări ar fi fost mult mai mare. Deși nu putem spune cu siguranță că una dintre decizii (sau ambele) au fost responsabile pentru rezultatul final, nu e chiar suprinzător că cei de la Rams au pierdut campionatul.

Martz nu era însă singurul antrenor care a optat pentru varianta greșită. Romer a investigat toate situațiile la cel de-al patrulea down din primul sfert, dintre cele trei sezoane analizate, și a descoperit 1100 de acțiuni în

care echipele ar fi trebuit să încerce un prim down. în schimb, au șutat de 992 de ori.

Concluziile sunt uluitoare. Până la urmă, presupunem că antrenorii fac tot posibilul să câștige partida. Doar sunt experți. Au toate motivele să gândească strategii inovatoare. Insă strategiile lor nu asta denotă. Este, ce-i drept, posibil ca Romer să se fi înșelat. Fotbalul este un joc extraordinar de complex și dinamic, în care e dificil de distins între abilități, strategie, emoții și noroc, astfel încât e posibil ca programul lui Romer să nu fi luat în calcul anumiți factori. Șansele sunt însă mici. Studiul său demonstrează că beneficiile unui joc mai agresiv sunt atât de evidente încât nu pot fi explicate ca șansă sau manipulare a statisticilor. O echipă care ar juca mai agresiv la al patrulea down ar avea fără îndoială un avantaj competitiv. Totuși, majoritatea antrenorilor NFL preferă să nu-și asume riscuri. E interesant de văzut de ce.

Cred că răspunsul are legătură cu imitația, argumentul social și limitările gândirii de grup. în primul - și probabil cel mai important - rând, nu găsești un adevăr mai bine înrădăcinat în mentalitatea fotbalului profesionist decât o strategie de joc precaută la cel de-al patrulea down. în absența unor dovezi puternice care să indice contrariul, este mai ușor să concepem explicații elaborate pentru starea de fapt decât să ne gândim la cum am putea-o schimba. Astfel, dacă nimeni nu încearcă cel de-al patrulea down, înseamnă că nu e o alegere bună.

Impulsul de a imita este accentuat de faptul că fotbalul - ca majoritatea sporturilor profesioniste - este o instituție extraordinar de conservatoare și închistată. Este adevărat că fotbalul american a avut parte de o sumedenie de antrenori ingenioși -printre care și Martz -, însă, din perspectiva analizei statistice, jocul a fost întotdeauna surprinzător de îngust. Cu alte cuvinte, nu a existat o diversitate a factorilor de decizie. De aici, rezultă că șansele de inovații radicale nu sunt atât de mari și sunt și mai dificil de adoptat. Mai simplu spus, deciziile antrenorilor de fotbal au ceva în comun: toate merg în aceeași direcție. Exact aceeași problemă o au și majoritatea echipelor de baseball din liga profesionistă, după cum reiese din cartea lui Michael Lewis despre recenta victorie a celor de la Oakland Raiders, *Morieyball.* Billy Beane și Paul DePodesta, strategii echipei, au reușit să creeze o echipă

de succes, pe foarte puțini bani, pentru că au respins ideea de argument social, abandonând viziunea tradițională cu privire la strategie și tactici în favoarea unor abordări alternative față de evoluția și dezvoltarea jucătorilor. (Singurul antrenor din NFL care a luat în serios concluziile lui Romer - și poate chiar le-a utilizat în timpul jocului - este Bill Belichick de la New England Patriots. Grație înclinației sale de a respinge gândirea convențională, echipa a câștigat de trei ori campionatul Super Bowl.)

O altă cauză a prudenței antrenorilor NFL ar putea fi, după cum crede și Romer, o anumită aversiune față de risc, încercarea de a obține un al patrulea down la doi yarzi are sens din perspectivă strategică, dar nu și psihologică. Romer afirmă că o echipă are șanse de numai 50% să înscrie dacă se află în interiorul liniei de 10 yarzi a adversarului. Pe termen lung, este o strategie câștigătoare. Totuși, este un procent nesatisfăcător pentru un antrenor reticent la situații riscante. Chiar dacă optarea pentru un gol din teren la al patrulea down nu e o decizie rațională, măcar limitează posibilitatea unui dezastru.

Explicația că oamenii evită situațiile riscante are sens dacă ne gândim la presiunea pe care comunitatea o exercită asupra membrilor săi. Asta nu înseamnă că antrenorii NFL sunt obligați la o atitudine conservatoare. Înseamnă doar că, atunci când toți ceilalți adoptă exact aceeași strategie, este dificil să nu te supui, mai ales atunci când noua strategie prezintă riscuri mai mari, iar eșecul este public și inevitabil (așa cum se întâmplă în cazul antrenorilor din NFL). în aceste condiții, conformarea și eșecurile minore față de inovare și riscul unui eșec major sunt alegeri preferabile, atât din punct de vedere emoțional, cât și profesional. Acest fenomen poartă de obicei denumirea de *instinct de turmă.* Așa cum bizonii de apă rămân împreună în fața amenințării (proximitatea unui leu, de exemplu), antrenorii de fotbal, managerii de investiții și directorii de corporații aleg adesea sentimentul de siguranță oferit de colectiv - după cum sugerează vechiul slogan: „Nimeni nu a fost concediat în urma achiziției IBM".

Surprinzător este că instinctul de turmă se manifestă chiar și în condițiile în care oamenii au toate motivele să gândească independent, așa cum se întâmplă cu managerii de investiții. Un studiu clasic al instinctului de turmă, efectuat de David S. Scharfstein și Jeremy C. Stein, analizează

tendința managerilor de fonduri mutuale de a urma aceleași strategii și de a se aduna pentru a cumpăra aceleași acțiuni. Este o situație uluitoare. Managerii de investiții își păstrează slujbele atâta timp cât îi conving pe investitori că se pot plasa deasupra pieței. Cei mai mulți dintre ei nu pot face acest lucru. Iar instinctul de turmă îngreunează și mai mult sarcina lor, de vreme ce managerii imită doar comportamentul competitorilor.

Conform studiului efectuat de Scharfstein și Stein, managerii fondurilor mutuale au două sarcini: trebuie să investească corect și apoi să-i convingă pe investitori că au investit corect. Problema este că e dificil ca investitorii să știe dacă managerii fondurilor mutuale au făcut investițiile corecte. La urma urmei, dacă ai ști cum să investești corect, ai face-o singur! Evident că poți analiza performanțele, însă știm cu toții că performanțele pe termen scurt sunt, în cel mai bun caz, un indicator imperfect pentru abilități. în orice moment, performanțele unui manager pot fi mai slabe sau mai bune în funcție de factori independenți, de tranzacționarea acțiunilor sau de abilitățile de alocare a resurselor. Așadar, investitorii au nevoie de dovezi mult mai puternice pentru a se asigura că managerii iau deciziile corecte. Răspunsul? Comparați performanțele unui manager cu cele ale colegilor săi. Dacă adoptă aceeași strategie - investește în aceleași acțiuni, direcționează fondurile către aceleași active -, atunci investitorii își pot da seama că măcar nu e irațional. Desigur, toate celelalte lucruri rămânând egale, problema e că, după toate probabilitățile, acest lucru presupune că cel care va rezista presiunii mulțimii - urmând, să zicem, o strategie opusă acesteia - va fi considerat nebun de legat.

Lucrul acesta nu ar reprezenta o problemă dacă investitorii ar avea foarte multă răbdare, deoarece diferența dintre o decizie corectă și una greșită s-ar vedea, în cele din urmă, în cifre. Din nefericire însă, răbdarea investitorilor este limitată, și chiar și cel mai priceput manager va da greș de multe ori. Este mai comod pentru un manager să urmeze o stragie care pare rațională, decât una care prezintă riscuri mari. In consecință, de teama pierderii slujbei, managerii ajung să se imite între ei. Procedând astfel, ei distrug orice avantaj informațional pe care l-ar fi avut, din moment ce managerii care imită folosesc informațiile preluate de la alții. Rezultatul nu este doar o restrângere a posibilităților de investiție, dar și o scădere a inteligenței totale

a pieței, în condițiile în care aportul managerilor care imită este nul la nivelul informațiilor.

III

Membrii turmei pot crede că speră să aibă dreptate și poate că așa și e. însă de cele mai multe ori, imită comportamentul turmei pentru că este mai sigur. Ei presupun că John Maynard Keynes avea dreptate când acesta scria, în *General Theory of Employment, Interest and Money,* că „înțelepciunea populară ne învață că este mai bine pentru reputația cuiva ca acesta să eșueze urmând convențiile decât să reușească ieșind din tipare". Și totuși, s-a dovedit că mulțimea are dreptate de cele mai multe ori, ceea ce înseamnă că a urmări cu atenție acțiunile celorlalți ar trebui să te facă mai inteligent, și nu mai prost.

* John Maynard Keynes, *Teoria generală a ocupării forței de muncă, a dobânzii și a banilor,* traducere în limba romînă de Corina Mădălina Haita, Editura Publica, București, 2009 (n.t.).

Informația nu se află în mâinile unei singure persoane, ci e dispersată printre mai mulți. Astfel încât, dacă te bazezi exclusiv pe informația proprie pentru a lua o decizie, cu siguranță ea va fi mai puțin corectă decât ar putea fi. Este o idee bună să ne bazăm pe informațiile primite de la alții? învățarea determină oare decizii corecte?

Răspunsul este: depinde de modul în care învățăm. Să analizăm cazul popularității drumurilor de lemn, pe care l-au studiat economistul Daniel B. Klein și istoricul John Majewski acum zece ani. în prima jumătate a secolului al XlX-lea, America era obsedată de ceea ce purta pe atunci numele de „îmbunătățiri interne" - canale, căi ferate și autostrăzi. Țara se dezvolta cu repeziciune, comerțul înflorea, iar căile de transport - sau, mai bine zis, lipsa lor - nu puteau fi un impediment. în 1825, s-au finalizat lucrările la canalul Erie, care făcea legătura între orașul New York și lacul Erie, printr-un canal de 584 de kilometri care reducea la jumătate timpul de parcurgere a distanței dintre Coasta de Est și partea vestică și scădea costurile transportului cu 90%. în decurs de câțiva ani, s-a început

amplasarea primelor șine de cale ferată, în timp ce companiile private construiau bariere cu taxă pe toată Coasta de Est a Americii.

Era însă o problemă pe care tot acest avânt nu a putut-o rezolva. Deși aceste canale și căi ferate asigurau o legătură excelentă între orașele mari (și au transformat micile așezări în centre comerciale prospere doar prin asigurarea fluxului de persoane), oamenilor care locuiau în afara lor - adică majoritatea americanilor - nu le era mai ușor să ajungă cu mărfurile la piețe sau să se deplaseze dintr-un oraș în altul. Existau drumuri publice locale, dintre care unele erau gestionate de locuitorii zonei (așa cum într-un oraș oamenii se îngrijesc, cel puțin în teorie, de porțiunea de trotuar din fața blocurilor lor), însă starea acestor drumuri era de obicei dezamăgitoare. „Aveau fundații superficiale, iar sistemele de scurgere erau defectuase", spun Klein și Majewski. Suprafața lor prezenta șanțuri pline cu noroi când ploua, prăfuite în condiții de secetă, iar deplasarea era extrem de dificilă pentru mașini și animale".

Un inginer pe nume George Geddes părea să aibă soluția pentru această problemă: drumurile din scânduri de lemn. După cum sugerează și numele, aceste drumuri alcătuite din plăci de lemn dispuse peste două rânduri de bușteni fuseseră introduse în Canada la începutul anilor 1840. Analizând succesul pe care îl avuseseră acolo, Geddes era convins că ar fi ideale pentru Statele Unite. Fără îndoială, drumurile de lemn erau superioare potecilor noroioase și pline de șanțuri. Nu era însă sigur că astfel de drumuri - care ar fi fost, de cele mai multe ori, deținute de persoane private și întreținute din taxe de trecere - ar rezista suficient de mult timp pentru a fi profitabile. Geddes preconiza că un drum ar rezista opt ani, mai mult decât suficient pentru a genera profit; în consecință, în 1846, a convins câțiva locuitori din orașul său, Salina, New York, să angajeze o companie care să construiască primul drum de lemn din America.

Drumul a avut un succes răsunător, iar în scurt timp, drumurile de lemn se răspândiseră pe tot teritoriul statului New York, apoi în statele din Atlanticul de Mijloc, iar ulterior în toată zona Midwest. Geddes a devenit un fel de purtător de cuvânt pentru industria drumurilor de lemn, deși existau și alți promotori cu un rol similar. La mai puțin de un deceniu, în

New York existau 352 de companii care construiau astfel de drumuri și peste o mie pe întreg teritoriul Americii.

Din nefericire, afacerea era construită pe o iluzie. Drumurile nu au rezistat opt ani, așa cum promisese Geddes (cu atât mai puțin doisprezece ani, precum susțineau alți entuziaști). După cum arată Klein și Majewski, durata de viață a drumurilor era undeva la patru ani, o perioadă care nu justifica întreținerea lor. La sfârșitul anilor 1850, devenise evident că drumurile de lemn nu erau un remediu. Deși câteva drumuri - printre care și o fâșie de 20 de kilometri de-a lungul a ceea ce este acum Jamaica, Queens - au rezistat până în anii 1880, majoritatea au fost abandonate până la începerea Războiului Civil.

FEBRA DRUMURILOR DE LEMN este un exemplu grăitor pentru un fenomen denumit de economiști „cascadă de informații". Primul drum construit în Salina a fost un succes, ca și cele construite în anii imediat următori. Oamenii care căutau o soluție pentru problema drumurilor locale aveau acum una la îndemână. Pe măsură ce se construiau mai multe drumuri, legitimitatea lor creștea, în timp ce dorința oamenilor de a găsi alternative scădea. Au fost necesari câțiva ani pentru ca defectele fundamentale ale drumurilor - durata scurtă de viață - să devină evidente, dar până atunci numărul lor crescuse considerabil.

Ce a determinat această situație? Economiștii Sushil Bikhchandani, David Hirshleifer și Ivo Welch, care au furnizat primul exemplu real al fenomenului amintit, consideră că modelul este următorul: să presupunem că avem un grup mare de oameni cărora li se dă posibilitatea să aleagă între a cina la un nou restaurant indian sau unul thailandez. Primul este mai bun (obiectiv vorbind). Fiecărui membru al grupului i se va spune, la un moment dat, care restaurant este mai bun. însă informația nu este perfectă. Câteodată va fi greșită - va favoriza restaurantul thailandez - și îl va ghida în direcția greșită. în consecință, pentru a valida informația primită, persoana respectivă va face apel la informațiile celorlalți.

(Economiștii consideră că fiecare dintre ei știe că și ceilalți dețin informații corecte.)

Problema apare când deciziile sunt luate succesiv, în sensul că unii dintre ei merg la unul dintre cele două restaurante, apoi restul îi urmează pe rând. Nu uitați, informația deținută nu este perfectă. Așadar, dacă primii posedă informații greșite, crezând că restaurantul thailandez este mai bun, îl vor alege pe acesta. In acel moment, conform modelului de cascadă de informații, toți ceilalți vor presupune - chiar dacă li se spune că restaurantul indian este mai bun - că, probabil, cel thailandez este mai bun, de vreme ce este mai frecventat. în consecință, cu toții iau decizia greșită, deoarece s-a întâmplat ca primii să aibă informații incorecte.

In acest caz, cascada de informații nu este rezultatul imitării, sau al conformismului, sau al presiunii celorlalți. („Tuturor le place noua melodie a lui Britney Spears, deci îmi va plăcea și mie!") Oamenii urmează exemplul celorlalți, deoarece cred că vor învăța ceva important făcând acest lucru. în cazul drumurilor de lemn, de pildă, isteria generală nu s-a datorat faptului că George Geddes era un tip convingător sau că locuitorii orașului și-au spus că „trebuie să avem un drum de lemn pentru că cei din orașul alăturat au așa ceva". Febra care a cuprins America în secolul al XlX-lea s-a datorat credinței că drumurile de lemn chiar păreau a fi superioare. Reduceau timpul de deplasare între orașe la jumătate. Erau practicabile în orice condiții atmosferice. Și le permiteau fermierilor să-și vândă mărfurile în mult mai multe piețe decât o puteau face până atunci. Toate acestea erau progrese reale, iar pe măsură ce drumurile de lemn se înmulțeau, beneficiile lor deveneau din ce în ce mai evidente. Cu fie.care nou drum construit, oamenii se convingeau de fiabilitatea lor. Cu fiecare nou drum construit, căutarea unei soluții alternative părea din ce în ce mai inutilă.

Defectul esențial al unei cascade de informații este că, după un anumit timp, devine firesc ca oamenii să nu mai ia în calcul ceea ce știu - informațiile private - și să facă apel la informațiile venite din partea altora, să-i imite. (Dacă toată lumea poate face alegerea corectă, iar toți cei dinaintea ta au ales același lucru, așa ar trebui să faci și tu.) Dar, odată ce nimeni nu se mai bazează pe propriile informații, cascada își pierde caracterul informativ. Cu toții credem că luăm decizii în baza a ceea ce știm, când, de fapt, ele reflectă ceea ce credem că antecesorii noștri știu. în loc să cumuleze informațiile pe care le deține fiecare individ/ așa cum fac piețele sau sistemele de votare, cascada devine o acumulare de alegeri negândite,

rezultatul fiind că grupul ia o decizie incorectă - și ajunge să cheltuiască sume mari pe drumuri de lemn.

Modelul original nu este nicidecum singura teorie a cascadei informaționale. în *The Tipping Point*\ de exemplu, Malcolm Gladwell ne oferă o interpretare total diferită, care evidențiază importanța pe care o au diverse persoane - precum experții, conectorii sau vânzătorii - în diseminarea noilor idei. în cazul modelului Bikhchandani, Hirshleifer și Welch, toată lumea deținea aceeași cantitate de informații private. Cei care au adoptat primii produsul au avut o influență mai mare doar pentru că au fost primii, prin urmare acțiunile lor au fost urmate de restul. în viziunea lui Gladwell, unii oameni au mult mai multă influență decât alții, iar cascadele (pe care le numește epidemii) sunt generate de legăturile sociale, nefiind un sițnplu caz de imitare a unui comportament. Oamenii caută în continuare informații, însă cred că cei care le dețin sunt experții, conectorii și vânzătorii (fiecare dintre ei posedând un alt tip de informații).

* Malcolm Gladwell, *The Tipping Point,* traducere în limba română de Sabina Dorneanu, Editura Publica, București, 2008 (n.t.).

Există cascade? Fără îndoială. Nu sunt însă atât de răspândite precum sugerează experimentul cu restaurantele, de vreme ce, după cum spune economistul de la Yale, Robert Shiller, oamenii nu iau decizii succesiv. „In majoritatea cazurilor", este de părere Shiller, „oamenii iau decizii bazându-se pe informațiile proprii, fără a lua în calcul acțiunile celorlalți". Există însă destule momente în care oamenii analizează cu atenție comportamentul celorlalți înainte de a lua propriile lor decizii. In aceste cazuri, cascadele sunt posibile și chiar probabile. Ceea ce nu este întotdeauna un lucru rău. De exemplu, una dintre cele mai importante și valoroase inovații în istoria tehnologiei americane s-a născut din crearea unei cascade informaționale. Inovația la care mă refer este umilul șurub. în anii 1860, William Sellers, care era cel mai important și mai respectat mecanic la acel moment, într-o vreme în care industria de mașini-unelte era aproape echivalentul industriei tehnologice din anii 1990, și-a făcut o misiune din a convinge America să adopte un model standard de șurub, care se întâmpla să fie fabricat chiar de el. înainte de campania lui Sellers, fiecare șurub folosit în America trebuia să fie fabricat manual de un mecanic. Evident, această situație limita

posibilitățile producției în masă, însă îi proteja pe mecanici. în termeni economici, orice lucru personalizat are avantajul de a-i ține legați pe clienți. Dacă cineva cumpăra un strung de la un mecanic, el trebuia să se întoarcă pentru o înlocuire de șuruburi sau pentru alt gen de reparații. Dar, dacă șuruburile ar deveni standard, clienții ar avea mai puțină nevoie de mecanici și ar fi mai interesați de prețul pe care-1 plătesc.

Sellers înțelegea teama mecanicilor. în același timp însă, era convins că piesele standardizate și producția de masă erau inevitabile și că șurubul pe care-1 concepuse era mai simplu, mai ieftin și mai repede de produs decât oricare altul. Șurubul său îndeplinea cerințele economiei de atunci, când se punea un preț mare pe viteză, volum și cost. însă, analizând implicațiile și știind faptul că mecanicii reprezentau o comunitate atât de strânsă, Sellers a realizat că relațiile și influențele vor modifica deciziile clienților. Așadar, în decursul următorilor cinci ani, Sellers a abordat utilizatori influenți, precum Pennsylvania Railroad și Marina Americană, și a creat o senzație de avânt în jurul șurubului. Fiecare nou client sporea șansele de succes ale afacerii. Zece ani mai târziu, șurubul era pe cale să devină standardul la nivel național. în lipsa lui, producția de linie ar fi fost dificilă, în cel mai bun caz. Și imposibilă, în cel mai rău. într-un fel, Sellers a ajutat la punerea bazelor producției de masă.

Istoria lui Sellers este un exemplu de cascadă profitabilă. Designul șurubului era superior, din toate punctele de vedere, celui britanic. Adoptarea șurubului standard a reprezentat un progres enorm pentru economia Statelor Unite. Există însă un aspect neliniștitor în ceea ce privește cazul lui Sellers: dacă șurubul inventat de el s-a bucurat de un așa mare succes pentru că și-a folosit influența și autoritatea pentru a pomi o cascadă, atunci putem spune că am avut noroc că s-a întâmplat ca Sellers chiar să conceapă un șurub de calitate. Dacă mecanicii l-au urmat pur și simplu pe Sellers în loc să aleagă cel mai bun șurub bazându-se pe informațiile proprii, ei au ajuns la decizia corectă dintr-o pură întâmplare.

Cu alte cuvinte, dacă majoritatea deciziilor de a adopta noi tehnologii și norme sociale sunt generate de cascade, nu avem niciun motiv să credem că ele vor fi de obicei corecte. Deciziile colective vor fi cu atât mai corecte, cu cât oameni cu opinii diverse iau hotărâri independent de alții, bazându-se în

primul rând pe propriile lor informații. în cazul cascadelor, niciu-na dintre aceste condiții nu este îndeplinită. în practică, un număr mic de oameni influenți - fie pentru că au ajuns primii, fie că suplinesc o lipsă în rețelele sociale - determină cursul cascadei. Oamenii nu iau decizii independent, ci sunt profund influențați - în unele cazuri chiar complet condiționați - de cei din jurul lor.

Am asistat nu demult la una dintre cele mai nocive cascade informaționale din istorie: dezastrul din industria telecomunicațiilor de la sfârșitul anilor 1990. în primii ani de existență a internetului, traficul era în creștere cu 1 000% în fiecare an. începând cu 1996 (aproximativ), ritmul de creștere a scăzut (după cum era de așteptat). Dar nimeni nu a observat acest lucru. Cifra de „1 000 de procente" făcea deja parte din concepția generală și a impulsionat companiile de telecomunicații să investească zeci și chiar sute de miliarde de dolari pentru a-și asigura capacitatea necesară gestionării unui asemenea trafic. La acea vreme, a nu investi echivala cu sinuciderea. Dacă aveai îndoieli în privința obținerii unui trafic atât de mare, se găsea oricând cineva să te convingă de contrariu. Abia după ce dezastrul a lovit, când majoritatea companiilor de telecomunicații dăduseră faliment sau erau pe cale să dispară de pe piață, oamenii au început să se îndoiască de validitatea teoriilor lor.

IV

în concluzie, ar trebui să ne închidem în cameră și să nu ne mai uităm în ograda vecinului? Nu chiar (cu toate că am lua decizii colective mai bune dacă am înceta să ne mai bazăm exclusiv pe sfaturile prietenilor). De multe ori, imitația dă roade. Cel puțin într-o societate precum cea americană, în care lucrurile funcționează fără un control puternic, imitarea comportamentului celorlalți este o metodă empirică facilă și chiar utilă. în loc să efectuăm calcule laborioase înainte de orice acțiune, preferăm să îi lăsăm pe alții să ne ghideze. Să luăm câteva exemple din viața de zi cu zi. într-o zi noroasă, dacă nu sunt sigur că ar trebui să-mi iau umbrela când plec de acasă, cea mai simplă soluție - mai simplă chiar decât să dau drumul la televizor pe canalul meteo - este să mă uit pe geam și să văd dacă oamenii de pe stradă au umbrelă. Dacă cei mai mulți au, îmi voi lua și eu umbrela, și se întâmplă foarte rar ca această metodă să dea greș. Un alt

exemplu: locuiesc în Brooklyn și îmi parchez mașina pe stradă. De două ori pe săptămână, trebuie să-mi mut mașina până la ora 11 pentru că se curăță strada; de fiecare dată, înainte de 10.45, nu mai este nicio mașină pe strada respectivă. Câteodată însă, se întâmplă să ies din casă pe la 10.40 și să observ că toate mașinile sunt la locul lor, ceea ce înseamnă că s-a renunțat la curățenie în acea zi; prin urmare, nu îmi mai mut mașina. Este posibil ca fiecare șofer să știe cu exactitate care sunt zilele în care curățenia a fost suspendată. Cred totuși că majoritatea procedează ca mine: exploatează înțelepciunea altora.

Intr-un anume sens, imitația este soluția rațională la propriile noastre limitări cognitive. Nu putem ști totul. Imitând, oamenii se pot specializa, iar beneficiile investiției lor în obținerea de informații se pot extinde asupra celor care îi imită. Imitarea necesită foarte puțină direcționare de la vârf. Informația relevantă se răspândește cu repeziciune în întregul sistem, chiar în lipsa unei autorități centrale. Disponibilitatea oamenilor de a imita nu este, desigur, necondiționată. Dacă primesc câteva amenzi din cauza unor informații greșite, mă voi asigura că îmi parchez mașina într-un loc sigur data viitoare. Nu cred că Milgram și colegii lui i-au mai urmărit pe trecătorii din experimentul lor, dar probabil că, dacă au mai trecut pe lângă cineva care privea cerul, nu au mai avut curiozitatea să se oprească. Pe termen lung, imitarea trebuie să fie eficientă pentru ca oamenii să continue s-o facă.

Imitarea este atât de strâns legată de viața noastră, încât economistul Herbert Simon sugerează că oamenii au o predispoziție genetică pentru mimarea comportamentului celorlalți. Se pare că imitarea condiționează transmiterea de informații esențiale nu numai în rândul oamenilor. Cel mai faimos exemplu este maimuța macac ce trăiește în insula Koshima din Japonia. La începutul anilor 1950, unei femele de un an și jumătate, pe nume Imo, i-a venit ideea să spele cartofii dulci pe care-i primea ca hrană într-un pârâu înainte de a-i mânca. In scurt timp, majoritatea maimuțelor adoptaseră această practică. La ceva ani distanță, Imo introducea o altă descoperire. Cercetătorii de pe insulă obișnuiau să hrănească maimuțele și cu grâu (în afară de cartofi dulci). Insă grâul li se dădea pe plajă, prin urmare se amesteca imediat cu nisip. Imo a observat că, dacă aruncă un pumn de grâu cu nisip în ocean, nisipul se va scufunda, grâul însă va

rămâne la suprafață. Din nou, în decurs de câțiva ani, majoritatea maimuțelor din rezervație urmau același procedeu.

Povestea lui Imo prezintă interes pentru că pare a contrasta puternic cu teza acestei cărți. Avem de-a face cu o maimuță foarte specială care a găsit răspunsul corect și a schimbat practic societatea macacilor. Cum va fi, atunci, înțeleaptă mulțimea?

înțelepciunea s-a manifestat prin decizia de a o imita pe Imo. După cum susțineam în capitolul anterior, grupurile sunt mai degrabă capabile să aleagă între mai multe soluții posibile decât să le identifice. Este posibil ca invenția să fie apanajul indivizilor (deși, după cum vom vedea, ea posedă o dimensiune prin excelență colectivă), însă alegerea între invenții este o activitate colectivă. Dacă este utilizată corespunzător, imitarea devine un instrument eficient de răspândire rapidă a ideilor bune - fie că ne referim la cultură, afaceri, sport sau arta consumării grâului. în cel mai bun caz, poate fi o modalitate de accelerare a procesului evolutiv - comunitatea se dezvoltă fără a mai avea nevoie de selecția genetică în succesiunea multiplelor generații. Oamenii de știință Robert Boyd și Peter J. Richerson au fost primii care au studiat transmiterea normelor sociale pentru a înțelege modul în care grupurile ajung la concluzii benefice pentru membrii lor. Ei au efectuat o serie de simulări computerizate în care au analizat reacțiile unor subiecți care au avut de ales comportamentul optim (având de ales între două variante) într-o anumită situație. în cadrul experimentului, fiecare subiect putea adopta un comportament pentru a vedea care sunt urmările, sau putea observa comportamentul cuiva care a ales deja varianta care i s-a părut adecvată. Boyd și Richerson au observat că, în aceste condiții, toți membrii grupului au de câștigat dacă un număr mare de persoane imită comportamentul altora. însă acest lucru este valabil doar atâta timp cât indivizii încetează să-i mai imite pe ceilalți și învață pe propria lor piele când beneficiile unei acțiuni personale devin suficient de mari. Cu alte cuvinte, dacă oamenii nu fac decât să imite comportamentul celorlalți, indiferent de schimbarea condițiilor, grupul are de pierdut. Imitarea rațională poate fi benefică pentru grup - prin înlesnirea diseminării ideilor bune -, cea slugarnică însă nu face decât să dăuneze.

Este adevărat că nu e ușor să distingem între cele două tipuri de imitare, de vreme ce nu mulți ar recunoaște că imită fără a raționa sau că sunt victimele instinctului de turmă. Este totuși evident că imitarea rațională depinde de câțiva factori: în primul rând, de o paletă largă de opțiuni și informații; în al doilea rând, de disponibilitatea unui număr minim de oameni de a contesta gândirea mulțimii, asumându-și în același timp și riscurile unei asemenea alegeri.

Există astfel de oameni? Da, sunt chiar mai mulți decât v-ați aștepta. Un motiv este faptul că oamenii au, în general, prea multă încredere în forțele proprii. își supraestimează abilitățile, cunoștințele și puterea de a lua decizii. Iar oamenii sunt cu atât mai încrezători în propriile lor forțe când trebuie să facă față unor probleme dificile decât atunci când trebuie să facă față unora ușoare. Acest lucru nu este benefic pentru ei, deoarece șansele de a lua decizii greșite cresc. însă este benefic pentru societate, pentru că oamenii mult prea încrezători în ei înșiși au mai puține șanse de a fi atrași în cascada de informații greșite, iar în condiții optime, pot chiar întrerupe cascada. Nu uitați că o cascadă funcționează atâta timp cât oamenii tind să crediteze mai mult informațiile altora decât pe cele proprii. Persoanele prea încrezătoare în sine nu fac asta. Ele vor ignora informațiile publice și vor acționa conform propriului instinct. în acel moment, ele bruiază semnalele pe care le primește toată lumea. Aruncă o umbră de îndoială asupra validității informației publice. In acest mod, ceilalți încep să se bazeze și pe informațiile personale.

In același timp, nici măcar oamenii care sunt reticenți în a-și asuma riscuri nu urmează orbește comportamentul celorlalți; cel puțin, nu întotdeauna. De exemplu, în 1943, sociologii Bryce Ryan și Neal Gross au publicat un studiu care prezenta modul în care fermierii din lowa au adoptat un nou tip de semințe hibrid de porumb mai productiv. în această lucrare, care a devenit cel mai relevant studiu asupra inovației, fermierii nu au cercetat noul tip de porumb imediat ce au auzit despre el, în ciuda unui volum considerabil de informații care susțineau o creștere a productivității de 20%. Au așteptat să vadă succesul altor fermieri și abia apoi le-au urmat exemplul.

Acest caz sugerează prezența unei cascade de informații. însă, chiar și după ce au asistat la reușitele vecinilor lor, fermierii nu și-au semănat ogoarele exclusiv cu porumb modificat. în schimb, au testat semințele de porumb pe o porțiune mică de teren. Numai după ce s-au convins personal de calitatea porumbului, au început să folosească exclusiv noul tip de porumb. Iar între momentul în care primul fermier a plantat porumbul pe ogorul său și cel la care jumătate din fermierii din zonă au început să-1 cultive au trecut nouă ani (un proces decizional foarte îndelungat).

în mod similar, într-un fascinant studiu asupra modului în care fermierii din India s-au hotărât în timpul Revoluției Verzi de la sfârșitul anilor 1960 dacă să adopte sau nu noile specii variate de culturi cu un înalt randament, Kaivan Munshi explică faptul că cei care cultivau orez și cultivatorii de grâu au luat decizia în două moduri total diferite. în zonele de cultivare a grâului pe care le-a analizat Munshi, structura solului era relativ uniformă, iar productivitatea recoltelelor nu varia foarte mult de la o fermă la alta. Dacă un fermier ar fi văzut că noile semințe dau rezultate pe ogorul vecinului, ar fi putut fi sigur că așa se va întâmpla și în cazul lui. în consecință, cultivatorii de grâu erau foarte interesați de reușitele vecinilor și luau decizii pe baza acestora. Pe de altă parte, în regiunile în care se cultiva orez, diferentele de sol erau foarte mari, iar calitatea recoltei - de asemenea. Astfel, un fermier din această zonă nu putea privi succesul (sau insuccesul) vecinului ca pe un indicator al propriei reușite. Prin urmare, deciziile fermierilor de aici nu erau atât de influențate de ceilalți. în schimb, » ♦

ei testau noile culturi pe cont propriu în mult mai mare măsură înainte de a se decide asupra utilizării lor. Surprinzător este faptul că până și cultivatorii de grâu așteptau o confirmare din partea vecinilor.

Pentru fermieri, alegerea celui mai bun sortiment de orez sau de grâu reprezintă cea mai importantă decizie pe care trebuie s-o ia, astfel încât pare firesc să se bazeze pe propria judecată în loc să imite comportamentul altora. De aici rezultă că unele informații sau produse sunt mai predispuse la a crea cascade decât altele. De exemplu, moda și stilul sunt, fără îndoială, generate de cascade, pe care le-am putea numi capricii, de vreme ce gustul personal este strâns legat de preferințele mulțimii. îmi place să mă îmbrac într-un anume fel, dar știu totuși că acest stil contrastează cu impresia pe

care vreau s-o las, care, la rândul ei, este determinată de ceea ce le place celorlalți. Același lucru se poate spune, cu toate că nu cu aceeași hotărâre, cu privire la produsele culturale (precum emisiunile TV), în sensul în care le urmărim în parte pentru a putea discuta pe baza lor cu prietenii; sau chiar despre restaurante, de vreme ce nimănui nu-i face plăcere să ia masa într-un restaurant gol. Nimeni nu cumpără un iPod *pentru că* este la modă - așa cum ar merge la un film -, însă multe companii de electronice susțin că aceste cascade de informații (cele pozitive, desigur) sunt cruciale pentru afacerile lor, deoarece primii clienți vor răspândi informații cu privire la calitatea lor. Ideea banală, dar esențială, pe care o susțin este că importanța deciziei este invers proporțională cu posibilitatea dezvoltării unei cascade de informații. Evident, este un lucru pozitiv, din moment ce înseamnă că, cu cât decizia este mai importantă, cu atât decizia grupului va fi mai corectă.

V

Cascadele prezintă interes deoarece sunt o modalitate de agregare a informației, așa cum este o piață sau un sistem de vot. Adevărul este că o fac chiar foarte bine. în experimentele care se efectuează în sălile de curs, unde cascadele sunt ușor de pus în mișcare sau de observat, alegerea grupului este mai bună în aproape 80% dintre cazuri, o performanță superioară oricărui membru al grupului. Problema principală a unei cascade de informații este faptul că deciziile se iau una câte una și nu toate laolaltă. Este și firesc să se întâmple așa: unii oameni sunt mai prudenți decât alții, sau sunt mai dispuși să experimenteze, sau au mai mulți bani decât alții. în linii mari, toate problemele pe care le cauzează cascadele se datorează faptului că unii oameni iau decizii înaintea celorlalți. Dacă dorim să îmbunătățim procesul decizional al unei companii sau economii, unul dintre cele mai bune lucruri pe care le putem face este să ne asigurăm, pe cât posibil, că deciziile se iau simultan.

Un argument interesant în favoarea acestei idei îl putem găsi într-unul dintre acele experimente de care vă vorbeam mai devreme. Cel la care mă refer a fost realizat de economiștii Angela Hung și Charles Plott și a utilizat faimoasa tehnică de extragere a unor bile colorate din urne. în acest caz, economiștii au lucrat cu două urne. Urna A conținea de două ori mai multe bile deschise la culoare decât cele închise, iar urna B de două ori mai multe

bile închise la culoare. La începutul experimentului, s-a ales urna din care studenții trebuiau să aleagă, pe rând. întrebarea care li s-a pus participanților la experiment era următoarea: ce urnă s-a folosit? Premiul pentru un răspuns corect era de câțiva dolari.

Pentru a răspunde la întrebare, studenții aveau la dispoziție două surse de informare. In primul rând, un indiciu era bila pe care au extras-o. Dacă aleseseră una albă, probabil că ea provenea din urna A. Dacă era închisă la culoare, șansele creșteau în favoarea urnei B. Aceasta era „informația lor privată", pentru că nimeni altcineva nu știa ce culoare avea bila extrasă de ei. Tot ceea ce oamenii puteau dezvălui era presupunerea lor în ceea ce privește urna din care au făcut extracția. Aceasta era cea de-a doua sursă de informare, și una care a creat un potențial conflict. Dacă trei oameni dinaintea ta au ales urna B, iar tu aveai o bilă deschisă la culoare, ai mai desemna urna A ca fiind cea corectă, știind că grupul crede altceva?

In majoritatea cazurilor, studentul care se afla în această poziție a ales urna B - o decizie rațională, de altfel. Iar în 78% dintre încercări, s-au dezvoltat cascade de informații. Era de așteptat să se întâmple așa. însă apoi Hung și Plott au schimbat regulile experimentului. Studenții trebuiau în continuare să extragă bile din urne și să-și exprime părerea în ordine. De data aceasta, în loc să fie recompensați pentru un răspuns corect, studenții primeau răsplata doar dacă decizia colectivă - votul majoritar - era corectă. Sarcina studenților s-a schimbat din a încerca să obțină rezultate cât mai bune pe cont propriu în a face tot posibilul ca grupul să fie inteligent.

Astfel, un singur lucru trebuia să se întâmple: fiecare student trebuia să se bazeze mai mult pe informațiile private și mai puțin pe alegerile celorlalți. (Să ne aducem aminte că deciziile colective sunt corecte atâta timp cât se întemeiază pe o varietate de informații.) însă informațiile private erau insuficiente. Prin urmare, dacă un student se baza exclusiv pe informațiile proprii, avea toate șansele să ajungă la o decizie greșită. Grupul, pe de altă parte, avea toate șansele să aleagă corect. încurajarea studenților de a lua decizii incorecte a avut, de fapt, efectul creșterii nivelului de inteligență al grupului. Iar atunci când decizia colectivă a contat, oamenii au început să analizeze informațiile proprii. Evident, decizia colectivă a fost cu mult mai corectă de data aceasta.

în esență, în acest experiment, Hung și Plott au înlăturat (sau cel puțin au redus) elementul de secvențialitate din procesul decizional, prin scăderea gradului de relevanță a deciziilor pe care le iau cei de dinaintea noastră. Fără îndoială, acest lucru este foarte dificil de înfăptuit de către o economie -nu vrem ca o companie să amâne lansarea unui produs până când publicul larg s-a pronunțat. Companiile, pe de altă parte, pot și ar trebui să le ofere oamenilor șansa să se exprime simultan, și nu succesiv. La un nivel mai profund, experimentul lui Hung și Plott - care a reușit să-i facă pe oameni să acționeze independent de grup - scoate în evidență importanța și dificultatea obținerii autonomiei. Una dintre condițiile unei decizii colective bune este aceea de a-i determina pe oameni să se preocupe mai puțin de ceea ce spun sau fac alții.

Asamblarea pieselor: CIA, Linux și arta descentralizării

I

în aprilie 1946, în cadrul unui forum organizat de *New York Herald Tribune,* generalul Wild Bill Donovan a ținut un discurs intitulat „Our Foreign Policy Needs a Central Intelligence Agency"[1]. în timpul celui de-al Doilea Război Mondial, Donovan fusese la conducerea Biroului de Servicii Strategice (OSS), organizația principală de informații secrete pe timp de război, iar odată cu terminarea războiului a devenit un militant fervent pentru crearea unei versiuni mult mai puternice a OSS pe timp de pace, înainte de război, Statele Unite împărțiseră responsabilitatea colectării informațiilor între diverse servicii militare. însă incapacitatea acelor servicii de a prevedea lovitura de la Pearl Harbour - în ciuda a ceea ce părea a fi, privind în urmă, o cantitate substanțială de dovezi ale unui iminent atac din partea Japoniei - scotea la iveală limitările sistemului și sugera nevoia unei abordări mai riguroase față de strângerea informațiilor. Un alt argument în favoarea creării unei astfel de organizații era perspectiva unui conflict cu Uniunea Sovietică, o posibilitate reală chiar și în 1946, cât și apariția noilor tehnologii - Donovan menționa „racheta, bomba atomică și atacurile bacteriologice" - care lăsau impresia vulnerabilității granițelor americane. în discursul său din aprilie, Donovan a atins toate aceste puncte, susținând că America are nevoie de o „agenție centralizată, imparțială și autonomă" care să preia conducerea tuturor operațiunilor de colectare de informații secrete.

Discursurile lui Donovan i-au afectat cariera, de vreme ce critica lui vehementă a avut efectul de a îndepărta comunitatea

celor care dețineau informații secrete și probabil i-a anulat șansele de a se mai întoarce în serviciile guvernamentale. Cu toate acestea, în 1947, Congresul a aprobat Legea Securității Naționale și a creat CIA-ul. După cum spunea istoricul Michael Warner, scopul legii era acela de a

„implementa principiile unității sursei de informație și ale luării deciziilor". Fragmentarea și divizarea au crescut vulnerabilitatea Statelor Unite în fața unui posibil atac. Centralizarea și unitatea vor apăra țara în viitor.

Până la urmă însă, centralizarea informațiilor nu a fost implementată. Deși CIA era jucătorul principal în perioada de după război, odată cu trecerea timpului, comunitatea informațiilor a devenit mai fragmentată decât fusese vreodată, divizându-se într-o multitudine de organisme, cu responsabilități și misiuni suprapuse, printre care CIA, Agenția Națională de Securitate (National Security Agency), Agenția Națională pentru Imagistică și Cartografiere (National Imagery and Mapping Agency), Biroul Național pentru Recunoaștere (National Reconnaissance Office), Agenția de Informații Secrete pentru Apărare (Defense Intelligence Agency) și birourile de informații ale celor trei servicii militare principale. Teoretic, directorul CIA coordona activitatea întregii comunității de informații, dar, de fapt, controlul său asupra acestor agenții era foarte slab, iar majoritatea fondurilor destinate operațiunilor de strângere de informații veneau din partea Departamentului Apărării. In plus, FBI-ul - responsabil de aplicarea legilor interne - acționa aproape independent de această comunitate, deși CIA ar fi fost evident interesată de informații cu privire la acțiunile teroriste de pe teritoriul Statelor Unite. în loc să fie acel receptacul de informații și analiză pe care îl dorea Donovan, comunitatea de informații secrete din Statele Unite se transformase într-o colecție de grupuri practic autonome și descentralizate, fiecare tinzând spre același obiectiv larg - siguranța Americii în eventualitatea unui atac dar în moduri foarte diferite.

Până la 11 septembrie 2001, tarele acestui sistem au trecut neobservate. Comunitatea de informații secrete nu a reușit să anticipeze bombardarea World Trade Center din 1993, atacurile cu bombă asupra Ambasadei SUA din Kenya din 1998 sau distrugerea navei americane USS Cole din Yemen. însă adevăratele neajunsuri ale sistemului au ieșit la iveală abia odată cu 11 septembrie. Raportul final al comisiei americane de anchetă privind atacurile teroriste asupra Statelor Unite a arătat că agențiile americane de informații secrete „nu au evaluat corespunzător importanța la nivel individual și colectiv a unor informații care s-au dovedit a fi relevante pentru evenimentele din 11 septembrie". Agențiile de informații „nu au profitat de oportunitatea de a dizolva complotul din 11 septembrie" și au

ignorat acele informații în virtutea cărora „șansele descoperirii și prevenirii atacurilor ar fi crescut substanțial". Cu alte cuvinte, America se confrunta cu un al doilea Pearl Harbor.

Ancheta derulată de Congresul american a fost, fără îndo ială, un exemplu tipic de critică târzie. Dat fiind volumul d informații pe care le dețin agențiile secrete de informații, n este deloc surprinzător că, la o privire retrospectivă a dateloi disponibile la acea vreme, s-au găsit materiale relevante pentru evenimentele din 11 septembrie. Ceea ce nu înseamnă neapărat că agențiile ar fi trebuit să recunoască, în orice condiții, importanța acelor informații. în faimosul studiu asupra eșecului informațional din cazul Pearl Harbor, *Warning and Decision,* Roberta Wohlstetter prezintă numărul mare de indicii ale iminenței atacului japonez, însă susține că era de așteptat ca agenții să nu fi putut discerne informația corectă în acel context de „confuzie efervescentă". Surpriza strategică, susține Wohlstetter, este o problemă foarte delicată. Iar în condițiile în care nu s-a putut prevedea un atac naval de proporții din partea Japoniei, constând în sute de avioane și nave și mii de oameni, nu ar fi fost oare cu mult mai greu de anticipat un atac terorist cu doar 19 oameni?

Și totuși, trebuie să ne punem această întrebare. Dată fiind incapacitatea aproape totală a agențiilor de informații de a prevedea măcar unul dintre cele patru atacuri teroriste ce au avut loc între 1993 și 2001, nu este oare posibil ca o organizare alternativă a agențiilor responsabile să fi îmbunătățit, măcar într-o mică măsură, șansele de valorificare a ceea ce ancheta Congresului a numit „importanța colectivă" a datelor pe care le-au avut la dispoziție? Probabil că anticiparea atacurilor de la World Trade Center și Pentagon ar fi fost imposibilă. însă ar fi fost posibilă o estimare rațională și concretă a eventualității unui asemenea atac.

Cel puțin aceasta a fost concluzia Congresului: câteva procese mai bune ar fi generat un rezultat mai bun. Ancheta a pus accentul pe lipsa „diseminării informațiilor" între diversele agenții. în loc să conceapă o imagine de ansamblu a amenințărilor ce planează asupra Statelor Unite, agențiile au oferit o serie de cadre disparate. Cel mai acid critic al activității agențiilor de informații, senatorul Richard Shelby, susține că în special FBI-ul suferă din cauza unei „structuri organizaționale descentralizate", ceea ce generează

o „fragmentare a informației într-o serie de feude majoritar autonome". Iar comunitatea de informații se confruntă cu incapacitatea de a pune informația potrivită la dispoziția persoanelor potrivite. Shelby considera că este necesară abolirea feudelor și implementarea ideii pentru care Bill Donovan a pledat acum mai bine de un secol. Era nevoie ca o agenție care putea „acționa la distanță și independent de conflictele birocratice" să preia controlul asupra sistemului de informații. Descentralizarea a zguduit existența Statelor Unite. Centralizarea avea s-o pună pe un făgaș de normalitate.

II

Contestând ideea de descentralizare, Shelby contesta o idee care a suscitat interesul oamenilor de afaceri, academicienilor, oamenilor de știință și tehnologilor din întreaga lume, pe parcursul ultimilor cincisprezece ani. în afaceri, teoriile de management precum cele care susțin reinventarea și reproiectarea au vizat înlocuirea supervizorilor și a managerilor cu echipe autonome care să rezolve majoritatea problemelor pe cont propriu, în timp ce teoreticienii mai idealiști au acuzat modelul de corporație ca fiind învechit. în domeniul fizicii și al biologiei, oamenii de știință s-au dedicat studierii sistemelor autonome și descentralizate - precum coloniile de furnici și stupurile de albine - care, chiar și în lipsa unui nucleu, s-au dovedit viguroase și adaptabile. Iar sociologii au evidențiat importanța rețelelor sociale, prin intermediul cărora oamenii pot interacționa unii cu alții și-și pot coordona acțiunile fără să fie nevoie ca vreo persoană să preia conducerea. Bineînțeles, un rol covârșitor l-a jucat ascensiunea intemetului - din anumite puncte de vedere, cel mai descentralizat sistem din lume -, dar și a unor tehnologii adiacente, precum schimbul de fișiere între parteneri (ilustrat de Napster), care a oferit un exemplu clar al potențialului (economic, organizațional etc.) descentralizării.

Conceptul de înțelepciune a mulțimilor asumă, de asemenea, din start existența și beneficiile descentralizării, de vreme se întemeiază pe ideea că, dacă alcătuim un grup de oameni independenți și preocupați de interesul propriu, care să lucreze, în mod descentralizat, pentru rezolvarea aceleiași probleme, în loc să execute ordinele superiorilor, soluția colectivă la care vor ajunge va fi probabil mai bună decât oricare altă soluție individuală.

Agenții și analiștii americani din domeniul informațiilor constituiau un astfel de grup, iar problema era în linii mari, comună: apărarea țării. Prin urmare, ce nu a funcționat? De ce nu au reușit să facă previziuni corecte? Se poate ca descentralizarea să fi fost problema?

ÎNAINTE DE A GĂSI RĂSPUNSUL LA ACEASTĂ întrebare, trebuie să răspundem la o întrebare mai simplă: ce înțelegem, totuși, prin „descentralizare"? Este un termen complex, iar în ultimii câțiva ani, a fost utilizat într-o sumedenie de sensuri. Stoluri de păsări, economia piețelor libere, orașe, rețele de computere între agenți egali: toate acestea sunt considerate exemple de descentralizare. în alte contexte sunt menționate și sistemul public de învățământ din Statele Unite și corporațiile modeme. Diferențele dintre aceste sisteme sunt majore, însă ele au ceva în comun: în fiecare dintre ele, puterea nu este în mâinile unui nucleu, iar multe dintre deciziile importante sunt luate pe baza informațiilor specifice ale indivizilor și nu de către un conducător atotștiutor dotat cu abilitatea de a vedea în viitor.

In ceea ce privește procesul decizional și soluționarea problemelor, descentralizarea prezintă câteva aspecte importante. Susține și este, la rândul ei, susținută de specializare - în ceea ce privește munca, interesele, atenția, sau orice altceva. Specializarea, după cum știm de la Adam Smith, crește productivitatea și eficiența oamenilor. în plus, lărgește spectrul și diversitatea informațiilor și opiniilor dintr-un sistem (chiar dacă gama intereselor fiecărei persoane se îngustează).

Descentralizarea este, de asemenea, o parte crucială a ceea ce economistul Friedrich Hayek numește cunoaștere tacită.

Termenul denotă acel tip de cunoaștere care nu se poate sintetiza sau transmite altora, deoarece ea este specifică unui anumit spațiu sau loc de muncă sau unei experiențe anume, însă acest lucru nu o face mai puțin valoroasă. (De fapt, identificarea mijloacelor de exploatarea a cunoașterii tacite a indivizilor constituie preocuparea esențială pentru orice grup sau companie.) De aici rezultă ipoteza care stă la baza ideii de descentralizare, și anume: cu cât o persoană este mai aproape de o problemă, cu atât șansele de a o rezolva sunt mai mari. Această practică își are originile în Antichitate, în Atena, unde deciziile cu privire la organizarea festivalurilor

locale erau lăsate în seama *demelor* (și nu a Adunării poporului), iar magistrații regionali erau însărcinați cu judecarea delictelor minore. O altă ilustrare a acestui concept o găsim în *Exod,* unde socrul lui Moise îl sfătuiește pe acesta să se ocupe doar de „chestiunile importante" și să lase toate celelalte decizii în seama conducătorilor locali.

Puterea descentralizării stă în aceea că încurajează independența și specializarea, pe de-o parte, permițându-le în același timp oamenilor să-și coordoneze activitățile și să rezolve probleme majore. Marele dezavantaj al descentralizării este că nu oferă nicio garanție că informațiile importante se vor răspândi în întregul sistem. Câteodată nu se întâmplă așa, deci informațiile respective își pierd din valoare. Cazul ideal ar fi ca oamenii să se specializeze și să acumuleze cunoaștere locală - ceea ce determină o creștere a volumului de informații disponibile în sistem -, având, de asemenea, capacitatea de a agrega acea cunoaștere locală și informația privată într-un întreg colectiv, așa cum Google se bazează pe cunoașterea locală a milioanelor de operatori ai paginilor web pentru a face căutările pe motorul de căutare Google tot mai inteligente și mai rapide. Pentru a atinge acest obiectiv, orice „mulțime" - fie că vorbim de o piață, o companie sau o agenție de informații -trebuie să găsească echilibrul optim între două imperative: transformarea (așa cum știm că se poate) cunoașterii individuale în ceva folositor la nivel global și colectiv, permițând acestei cunoașteri să rămână, în același timp, în mod hotărât specifică și locală.

III

In 1991, hackerul de origine finlandeză Linus Torvalds a creat o versiune proprie a sistemului de operare Unix, pe care a numit-o Linux. Apoi, a făcut publică sursa-cod, dându-i posibilitatea oricui - atâta timp cât înțelegea limbajul de programare - să vadă în ce consta munca lui. Mai mult decât atât, a atașat un comentariu care spunea: „Dacă doriți să faceți publice eforturile voastre, vă rog să mă contactați, pentru a le putea include în sistem". S-a dovedit a fi o decizie productivă. Conform unui analist al programului, „cinci dintre primii zece oameni care au descărcat programul Linux au trimis soluții pentru rezolvarea bug-urilor, îmbunătățiri pentru cod și noi aplicații". De-a lungul timpului, acest proces de îmbunătățire s-a instituționalizat, pe măsură ce mii de programatori, care lucrau gratis, au

contribuit cu mii de reglaje majore și minore, ceea ce a sporit constant fiabilitatea sistemului Linux.

Spre deosebire de Windows, deținut de Microsoft și gestionat exclusiv de angajații companiei, Linux nu este proprietatea nimănui. Dacă apare o problemă de funcționare a programului, ea se va rezolva doar dacă cineva, voluntar, găsește o soluție bună. Nu există șefi sau organigrame care indică responsabilitățile fiecăruia. Oamenii se ocupă de acele lucruri care le stârnesc interesul și ignoră restul. Aceasta pare -de fapt și este - o modalitate cam haotică de a rezolva problemele. Dar, cel puțin până acum, s-a dovedit extrem de eficientă, dovadă că Linux este cel mai serios competitor al Microsoft.

Linux este evident un sistem descentralizat, de vreme ce nu are o structură formală, iar colaboratorii săi sunt răspândiți pe tot globul. în cadrul Linux, descentralizarea determină diversitatea. în modelul corporatist standard, managementul din vârful ierarhiei angajează cei mai buni oameni, îi plătește pentru un program cu normă întreagă, de obicei le impune o direcție de lucru și speră ca lucrurile să meargă bine. Nu este un model greșit. Avantajul principal este că înlesnește mobilizarea angajaților pentru a soluționa o anumită problemă și le permite companiilor să se perfecționeze în activitățile curente. Pe de altă parte, limitează setul de posibile soluții, atât din cauza realității matematice (o companie are un număr limitat de angajați, care au un timp limitat la dispoziție), cât și din pricina politicilor organizaționale și birocratice. Linux nu cunoaște practic asemenea condiționări. în mod surprinzător, există un număr enorm de programatori care sunt dispuși să lucreze pentru a îmbunătăți permanent sistemul. Acest lucru garantează un set aproape nelimitat de soluții. Datorită diversității programatorilor și numărului lor, orice eroare ar apărea, se va găsi cineva s-o rezolve. Și tot grație diversității, cineva sigur va identifica eventualele erori care vor mai apărea. După cum spune Eric Raymond, un adevărat guru al software-ului cu sursă deschisă: „Orice eroare este minoră, atâta timp cât există un număr suficient de oameni atenți".

în ceea ce privește modul de organizare, Linux nu este chiar atât de diferit de modul în care funcționează o piață, după cum am văzut în capitolul 2 despre diversitate. Precum o colonie de albine, sistemul trimite o

multitudine de cercetași și asumă că cel puțin unul va găsi calea cea mai bună către câmpul cu flori. Fără îndoială că această variantă este mai puțin eficientă decât identificarea drumului optim către câmp sau chiar decât alegerea celui mai inteligent cercetaș. Până la urmă, dacă sute sau mii de programatori petrec timp căutând acea soluție pe care doar unii dintre ei o vor găsi, asta înseamnă multe ore irosite în condițiile în care s-ar fi putut dedica unor activități mai productive. Și totuși, așa cum o piață liberă trăiește și se dezvoltă permanent grație abilității sale de a genera o varietate de alternative, dintre care le alege pe cele care vor funcționa, tot așa, aparenta risipă specifică Linux se dovedește a fi o virtute (una pe care companiile tradiționale nu se pot baza, din fericire sau din păcate). Poți lăsa o mie de flori să înflorească, pentru a o alege apoi pe cea care răspândește cel mai dulce parfum.

IV

Așadar, cine o alege? Ideal ar fi ca mulțimea s-o aleagă. Aici intervine necesitatea găsirii unui echilibru perfect între local și global: un sistem descentralizat poate produce rezultate cu adevărat inteligente doar dacă există un mecanism de agregare a informațiilor din sistem. In lipsa acestuia, nu avem nicio garanție că rezultatul va fi unul satisfăcător. în cazul experimentului prezentat la începutul cărții, cel realizat de Francis Galton, acest mecanism era numărarea voturilor. în cazul unei piețe libere, sistemul este, evident, stabilirea prețului. Prețul unui bun reflectă, într-o anumită măsură, acțiunile cumpărătorilor și vânzătorilor de pretutindeni și furnizează stimulentul deplasării economiei în direcția pe care o doresc aceștia. Prețul unei acțiuni redă, într-o măsură imperfectă, dar, cu maximum de eficiență, aprecierea investitorilor cu privire la valoarea unei companii. In cazul Linux, acel număr mic de programatori, inclusiv Torvalds însuși, aprobă toate schimbările asupra sursei sistemului de operare. Programatori aspiranți există peste tot, însă, în cele din urmă, decizia îi aparține lui Linus Torvalds.

Nu este clar dacă includerea unui cod în sistemul Linux trebuie să rămână la latitudinea unui grup atât de restrâns de persoane. Dacă teza acestei cărți este corectă, un grup mare de programatori, chiar mai puțin capabili decât Torvalds și locotenenții săi, ar putea oferi o estimare excelentă a

potențialului unui cod de a face parte din structura Linux. Dar să lăsăm asta deocamdată. Ceea ce contează aici este că, dacă decizia finală nu ar fi luată de o persoană anume, Linux nu ar avea atâta succes. Dacă un grup de persoane independente ar încerca să rezolve o problemă în absența unui mecanism de agregare a cunoştințelor individuale, cea mai bună soluție posibilă ar veni din partea celui mai inteligent membru al grupului, și nu putem fi siguri că ar fi cu adevărat cea mai bună. Dacă același grup ar concepe un astfel de mecanism, soluția colectivă ar putea fi superioară celei propuse de cel mai inteligent individ din cadrul grupului. Agregarea - care poate fi văzută ca o formă ciudată de descentralizare - este prin urmare, dar paradoxal, o componentă importantă a descentralizării. Dacă ideea vi se pare stranie, este pentru că percepem centralizarea ca fiind echivalentă cu „planificarea centrală", ca în cazul Uniunii Sovietice, și ne imaginăm imediat un grup restrâns de oameni - sau poate unul singur - care decid câte perechi de pantofi se vor fabrica pe zi. De fapt, cele două nu ar trebui confundate. Este posibil, și dezirabil, ca agenți autonomi să ia decizii colective.

Este important să înțelegem când descentralizarea este esențială pentru înțelepciunea colectivă, deoarece, în anii recenți, analizând febra descentralizării, am putea crede că este un remediu universal. Este evident că, dată fiind teza acestei cărți, sunt de părere că o modalitate descentralizată de organizare a efortului uman va produce, de cele mai multe ori, rezultate mai bune decât una centralizată. însă eficiența descentralizării depinde foarte mult de context. în deceniul trecut, se credea că un sistem descentralizat este neapărat funcțional. însă nu e nevoie să priviți mai departe de traficul zilnic, sau la comunitatea de informații, pentru a vă convinge că înlăturarea autorității centrale nu este un panaceu. Se pare că oamenii sunt fascinați de ideea că descentralizarea este ceva *natural* și *automat,* poate pentru că toate ilustrările noastre cu privire la descentralizare provin din biologie. Până la urmă, furnicile nu au nevoie de o gândire rafinată pentru a crea o colonie. Formarea coloniilor este o abilitate genetică. Nu însă și în cazul oamenilor. Descentralizarea nu este ușor de obținut, este dificil de menținut și se poate transforma rapid în dezorganizare.

O bună ilustrare a acestei ipoteze este comportamentul militarilor irakieni în războiul dintre SUA și Irak din 2003. La începutul războiului, membrii organizației paramilitare Fedayeen surprinseseră trupele britanice și americane prin intensitatea rezistenței lor și erau considerați un exemplu ideal de grup descentralizat, care putea prospera în lipsa oricărui control de la vârf. Un ziarist chiar i-a comparat pe membrii organizației cu o colonie de furnici, datorită capacității lor de a ajunge la o soluție bună bazându-se doar pe comunicarea cu soldații din imediata apropiere. însă, la câteva zile, ideea unei rezistențe solide și organizate superioare a început să pălească, pe măsură ce devenea din ce în ce mai evident că atacurile lor nu urmau vreun plan și nici nu erau coordonate cu ceea ce se întâmpla în alte colțuri ale țării. După cum remarca un comandant britanic, forța lor stătea în tactici, și nu în strategie. Cu alte cuvinte, acțiunile individuale ale soldaților irakieni au fost irosite în lipsa unui mecansim de agregare a înțelepciunii lor locale. Soldații Fedayeen erau precum furnicile - respectau regulile locale. Dacă în cazul furnicilor, urmarea regulilor locale asigură bunăstarea coloniei, în cazul soldaților, această practică s-a soldat cu moartea lor. (Se poate însă ca, odată ce războiul s-a încheiat, iar conflictul a luat forma unor ciocniri între forțele americane ocupatoare și luptătorii de gherilă care foloseau tactici teroriste de tipul atac-retragere, absența agregării să fi devenit mai puțin importantă, de vreme ce scopul nu era înfrângerea Statelor Unite, ci doar provocarea unor daune suficient de mari, astfel încât rămânerea în Irak să nu mai pară o decizie rațională. în acel context, se poate ca tacticile să fi fost suficiente.)

Paradoxal, armata americană s-a dovedit a fi cea cu adevărat descentralizată. Trupele americane au beneficiat întotdeauna de mult mai multă libertate pe câmpul de luptă decât alte armate, în virtutea teoriei că „informațiile locale sunt utile". In anii recenți, armata americană a trecut printr-un proces radical de reinventare. în prezent, comandanții locali au mult mai multă libertate de acțiune, iar introducerea unor sisteme sofisticate de comunicare asigură concentrarea tacticilor locale în strategii colective eficiente. Comandanții de la vârf știu în permanență ce se întâmplă pe câmpul de luptă, iar deciziile lor vor reflecta inevitabil, la un nivel profund, informațiile locale primite de la subalterni. în cazul invaziei Bagdadului, de exemplu, strategia Statelor Unite s-a modificat rapid în funcție de vulnerabilitatea Irakului, odată ce comandanții locali au raportat că

rezistența este minimală sau chiar inexistentă. Să nu tragem concluzii pripite: armata nu a devenit o organizație condusă de la bază, după cum susțin unii. Ierarhia este în continuare o componentă crucială a funcționării armatei și toate operațiunile se desfășoară într-un cadru definit de ceea ce mai este cunoscut și sub denumirea de Intenția Comandantului, acesta fiind cel care, în mod esențial, specifică obiectivele unei campanii. Insă, din ce în ce mai des, succesul unei campanii depinde la fel de mult de sintetizarea rapidă a informațiilor de pe teren, cât și de strategiile venite de la vârf.

V

Problema comunității americane de informatii secrete în • •

perioada premergătoare atacurilor din 11 septembrie nu a fost descentralizarea, ci *tipul* de descentralizare practicat de aceasta. Analizând acțiunile agenților de informații secrete, diferențierea responsabilităților lor are sens. Specializarea permite o evaluare mai atentă a informațiilor și o cercetare mai amănunțită a problemelor. Toate informațiile pe care le avem cu privire la procesul decizional indică faptul că, cu cât perspectivele asupra unei probleme sunt mai variate, cu atât decizia finală va fi mai corectă. Lowell Jacoby, fost director al Agenției de Informații a Apărării (Defense Intelligence Agency), menționa acest aspect în depoziția pe care a prezentat-o Congresului: „O informație care poate părea irelevantă pentru un grup de analiști, poate oferi indicii esențiale sau dezvălui legături relevante unui alt grup de agenți".

Ceea ce lipsea cu adevărat comunității de informații era un mecanism de agregare nu doar a informațiilor, ci și a judecăților. Cu alte cuvinte, lipsea un sistem de exploatare a înțelepciunii colective a tocilarilor de la Agenția Națională de Securitate, a nălucilor de la CIA și a agenților FBI. Exista descentralizare, dar nu agregare și, deci, lipsea organizarea.

Soluția pe care a găsit-o Richard Shelby - crearea unei agenții de informații centralizate - ar asigura organizarea necesară și ar înlesni accesul măcar al unei agenții la conducerea comunității de informații. în același timp, ar anula toate beneficiile descentralizării: diversitate, informații private, independență. Shelby avea dreptate când spunea că informațiile trebuie

diseminate. Dar considera că cineva - sau un grup de persoane - trebuie să fie în centru, analizând informațiile și selectându-le pe cele importante. însă, din tot ceea ce știm cu privire la cogniție, un grup restrâns de oameni, indiferent de nivelul de inteligență, nu va fi niciodată mai inteligent decât o mulțime. Modalitatea optimă de evaluare a importanței globale a informațiilor colectate de agenții era exploatarea înțelepciunii lor colective. Centralizarea nu este soluția; agregarea însă este.

Exista și există un număr de căi prin care comunitatea de informații ar putea agrega informația fără să adopte un model tradițional de organizare (ierarhic). Cea mai simplă metodă ar fi conectarea tuturor bazelor de date pentru a facilita fluxul de informații păstrând totuși autonomia agențiilor. Surprinzător este faptul că, la doi ani după atacurile din 11 septembrie, guvernul nu avea încă o „listă de urmărire" unitară care să sintetizeze informațiile venite din partea diferitelor agenții, într-o anumită măsură, comunitatea de informații ar fi putut acționa mai inteligent chiar numai prin implementarea unor procedee simple, aproape mecanice.

De asemenea, existau și alte posibilități, mai de anvergură, pe care membrii comunității de informații le-au cercetat. Probabil că cea mai importantă dintre ele a fost programul FutureMAP, un plan nereușit de a crea piețe de decizie - asemănătoare IEM - care, teoretic, le-ar fi permis analiștilor din diverse agenții sau organizații guvernamentale să cumpere și să vândă contracte la termen, bazându-se pe previziunile lor cu privire la rezultatul acțiunilor din Orientul Mijlociu sau din alte părți ale lumii. FutureMAP, finanțată de Agenția de Proiecte Avansate de Cercetare pentru Apărare (Defense Advanced Research Projects Agency) (DARPA) avea două elemente. Primul era un set de piețe interne, care trebuiau să fie de dimensiuni reduse (douăzeci sau treizeci de persoane) și accesibile doar analiștilor de informații și poate unui număr mic de experți din afară. Este posibil ca aceste piețe să fi încercat să estimeze probabilitatea unor anumite evenimente (de exemplu, a atacurilor teroriste), de vreme ce traderii s-ar fi putut baza, printre altele, pe informații confidențiale și date esențiale pentru a lua decizii. Guvernul spera ca o piață internă de acest fel să poată evita politicile interne și conflictele birocratice care au avut un efect distructiv incontestabil asupra comunității de informații, în principal prin modelarea concluziilor confortabile la care ajungeau analiștii. Cel puțin în teorie,

interesul principal al unei piețe interne nu este fericirea conducătorului său ori a unei agenții (sau a Casei Albe), ci generarea celei mai corecte previziuni. Iar în condițiile în care ar fi fost deschisă analiștilor din diverse agenții, ar fi putut înlesni conturarea acelei judecăți colective care a lipsit comunității de informații în ultimii zece ani.

Cea de-a doua componentă a FutureMAP era așa-zisa Piață de Analiză a Politicilor (PAM), care, în vara anului 2003, a făcut obiectul unui val de critici virulente din partea politicienilor. Ideea din spatele PAM era una simplă (și asemănătoare structurii piețelor interne): așa cum IEM efectuează previziuni corecte privind rezultatele alegerilor, și alte piețe sunt capabile să prezică acțiuni viitoare: o piață concentrată pe Orientul Mijlociu ar trebui să poată furniza acel tip de informații care, în lipsa ei, nu ar fi posibile.

Diferența dintre PAM și piețele interne constă în faptul că prima urma să fie deschisă publicului și că părea să le ofere oamenilor obișnuiți posibilitatea de a profita de pe urma unor evenimente grave. Senatorii Ron Wyden și Byron Dorgan, liderii acțiunii de sabotare a PAM, au denunțat proiectul ca fiind „nesăbuit", „jignitor" și „inutil". Publicul, cel puțin cei care auziseră de PAM înainte de a fi ucis atât de neelegant, a părut la fel de oripilat.

Dată fiind teza acestei cărți, probabil că nu veți fi surprinși să aflați că ideea înființării PAM nu mi se pare deloc rea. Faptul că piața urma să fie deschisă publicului nu înseamnă neapărat că previziunile sale ar fi fost greșite. Din contră, după cum am văzut, chiar dacă traderii nu sunt experți, judecata lor colectivă este adesea extraordinar de exactă. Mai mult decât atât, accesul publicului ar fi reprezentat o modalitate prin care oameni pe care comunitatea de informații din America nu i-ar fi luat în considerare - din motive de patriotism, teamă sau resentimente - să poată oferi informații cu privire la situația din Orientul Mijlociu.

Din perspectiva atacului lui Shelby asupra comunității de informații, PAM, ca și piețele interne, ar fi ajutat la înlăturarea barierelor instituționale care împiedică agregarea informației într-un singur loc. Din nou, de vreme ce singurul stimulent al traderilor este corectitudinea previziunilor - asta însemnând că deciziile lor nu sunt influențate de factori politici sau aspecte birocratice -, este mai probabil că ei vor oferi estimări oneste în loc să-și

ajusteze opiniile pentru a se conforma climatului politic sau cerințelor instituționale.

Senatorul Wyden a respins PAM considerând-o o „fantezie" și a sugerat că DARPA ar face mai bine să investească în agenții de informații „reale". însă împărțirea în cele două noțiuni era falsă. Nimeni nu sugera înlocuirea structurii tradiționale cu o piață. PAM urma să fie o alternativă la modalitatea de strângere a informațiilor. în orice caz, dacă PAM era cu adevărat o „fantezie", ne-am fi dat seama de acest lucru destul de repede. Anularea proiectului a reușit performanța de a ne refuza șansa testării aportului piețelor de decizii la operațiunile de colectare a informațiilor.

Ostilitatea față de PAM nu avea aproape nicio legătură cu posibila sa eficiență. Motivul respingerii sale, după spusele senatorilor Wyden și Dorgan, era acela că pariul pe eventuale catastrofe era „jignitor" și „imoral". Să admitem că a paria pe o tentativă de asasinare are ceva profund morbid. Dar să admitem și că analiștii guvernamentali își pun în fiecare zi exact aceeași întrebare ca și traderii PAM: cât de stabil este Guvernul Iordaniei? Cât de probabilă este căderea Casei de Saud? Cine va fi conducătorul Autorității Palestiniene în 2005? Dacă nu este imoral ca Guvernul Statelor Unite să-și pună asemenea întrebări, de ce ar fi imoral pentru oamenii din afara sa?

Nici nu ar fi trebuit să ne temem de posibilitatea ca oamenii să profite de pe urma prezicerii catastrofelor. Până la urmă, analiștii CIA nu-și oferă serviciile pe gratis. îi plătim pentru a prezice eventualele catastrofe, așa cum îi plătim pe agenții de informații. Să analizăm economia actuală. Activitatea unei companii de asigurări de viață se bazează în întregime pe estimarea morții oamenilor (în cazul asigurărilor standard de viață, compania estimează că vei muri mai târziu decât crezi; în cel al anuităților, se bazează pe faptul că vei muri mai devreme). Situația nu este foarte reconfortantă, însă cei mai mulți dintre noi înțeleg că este necesar să se întâmple așa. într-un anumit sens, asta fac piețele: susțin imoralitatea în scopul obținerii binelui colectiv. Dacă prețul acumulării de informații prețioase este lezarea sensibilităților noastre, el nu este chiar atât de mare. Și, cu siguranță, pariul pe evenimente viitoare nu este ceva mai îndoielnic din punct de vedere moral decât unele mijloace prin care agențiile de informații își obțin datele.

Dacă prin intermediul PAM s-ar fi întărit securitatea națională a Americii, ar fi fost imoral să nu fie înființată.

Piața s-ar fi confruntat cu probleme grave. Mai mult decât orice, dacă previziunile pieței ar fi fost corecte și dacă Ministerul Apărării ar fi acționat conform cu previziunile sale, de exemplu, de prevenire a unei lovituri de stat în Iordania, operațiunea ar fi dovedit falsitatea previziunilor traderilor și, prin urmare, ar fi anulat stimulentul corectitudinii lor. O piață bine structurată ar trebui să justifice asemenea intervenții din partea Statelor Unite, probabil prin condiționarea pariurilor de acțiunile SUA (sau, ca traderii să evalueze posibilitatea ca SUA să intervină în stabilirea prețurilor). Acest lucru ar fi problematic doar dacă previziunile pieței ar fi corecte. Dacă PAM ar fi devenit vreodată o piață complet lichidă, probabil că s-ar fi confruntat cu aceleași probleme ca cele cu care se confruntă uneori și alte piețe, cum ar fi baloanele speculative și pariurile. Nu este însă necesar să credem că piețele funcționează perfect pentru a crede că ele funcționează bine.

Mai important este faptul că, deși cele mai virulente atacuri la adresa PAM se datorau posibilității ca oamenii să parieze pe evenimente precum asasinarea lui Arafat, marea majoritate a traderilor PAM ar fi pariat pe chestiuni mai lumești, cum ar fi creșterea economică a Iordaniei sau rezistența armatei siriene. în esență, rolul PAM nu era să prezică acțiunile viitoare ale Hamasului sau să prevină un al doilea 11 septembrie. în schimb, a fost gândit ca un instrument de măsurare a stabilității economice și civice și a nivelului de pregătire militară a națiunilor din Orientul Mijlociu, cu scopul apărării intereselor Statelor Unite în regiune. Toate acestea sunt subiecte față de care analiștii politici, experții pe problemele din Orientul

Mijlociu, oamenii de afaceri și academicienii din regiune (tipul de trader PAM), împreună, ar fi avut o opinie competentă.

Mai avem o șansă să le aflăm părerea, deoarece în 2003, NetExchange, compania responsabilă de înființarea PAM, a anunțat că, în 2004, o versiune nouă și revizuită a Pieței de Analiză a Politicilor (care nu va implica în niciun fel guvernul) va fi deschisă publicului. NetExchange e foarte clară în ceea ce privește rolul organizației: ea nu va emite previziuni privind actele teroriste, ci va efectua previziuni în jurul trendurilor economice, sociale și

militare din regiune. Așadar, poate că promisiunea PAM va ajunge să fie testată în lumea reală, înainte să fie refuzată din start. Este plauzibilă, și chiar probabilă, implementarea vechii idei a comunității de informații de a utiliza piețe interne de efectuare a previziunilor - accesibilă doar analiștilor și experților - ca o modalitate de sintetizare a informațiilor disparate în previziuni coerente și recomandări cu privire la politici. Poate că asta ar însemna că CIA va conduce ceea ce senatorii Wyden și Dorgan au numit un „salon de pariuri". Dar, după cum am văzut, piețele de pariuri au o abilitate extraordinară de a prezice viitorul.

Dansați, vă rog?

Coordonarea într-o lume complexă

I

Nimeni nu a manifestat un interes atât de mare pentru străzile și trotuarele din orașul New York ca William H. Whyte. în 1969, autorul celebrului studiu sociologic *The Organization Man,* a obținut o bursă pentru a înființa ceea ce a devenit „Proiectul Viața Străzii" și și-a petrecut mare parte din următorii șaisprezece ani studiind viața orașului. Dotați cu camere și agende, Whyte și grupul său de tineri asistenți de cercetare au alcătuit o arhivă impresionantă de materiale care i-a ajutat să înțeleagă cum folosesc oamenii parcurile, cum se deplasează pe trotuare aglomerate și cum se descurcă în condiții de trafic intens. Munca lui Whyte, publicată mai târziu în cartea *City {Orașul),* abundă în idei fascinante despre arhitectură, design urban și importanța unei vieți stradale dinamice. Este, de asemenea, un elogiu adus pietonilor din marile orașe. „Pietonul este o ființă socială. Este, în același timp, o unitate de transport, una extraordinar de complexă și de eficientă", scria Whyte. După Whyte, aceștia erau capabili să se deplaseze rapid pe un trotuar aglomerat, fără să se lovească unii de alții. De fapt, cu cât strada era mai aglomerată, cu atât creștea măiestria lor. „Un pieton priceput merge un pic într-o parte, privind peste umărul persoanei din față. Din această poziție, el

are un set optim de variante, iar persoana din fața lui acționează, într-un fel, ca o barieră protectoare", mai spune el.

Newyorkezii au perfecționat o tehnică numită „pasul simplu", care implică o ușoară încetinire pentru a evita o posibilă coliziune cu un pieton care vine din direcția opusă. Formează grupuri la trecerile de pietoni pentru a se a proteja de mașinile care trec în viteză. în general, scrie Whyte, „merg repede și cu pricepere. Oferă și primesc, cu agresivitate și, în același timp, plini de cumpătare. în cel mai subtil mod posibil, își semnalează direcția în care vor să se deplaseze". Rezultatul era că „la nivelul ochiului, peisajul este dinamic și colorat -oameni mergând repede, lent, sărind pași, încadrându-se și ieșind din formații, accelerând sau încetinind pentru a se adapta mersului celorlalți. Nu poți să nu fii sedus".

Lucrul pe care l-a văzut Whyte - și pe care ni l-a transmis și nouă - era frumusețea unei mulțimi bine coordonate, în care ajustări mici și subtile ale ritmului și ale direcției rezultă în menținerea unui flux relativ lin și eficient. Pietonii anticipează constant comportamentul celorlalți. Nimeni nu le spune în ce direcție, când, sau cum să se deplaseze. In schimb, fiecare decide pentru sine, pe baza celei mai bune predicții privind acțiunile celorlalți. Și, cumva, se pare că metoda funcționează foarte bine. Avem de-a face cu un tip de genialitate colectivă.

Este, totuși, un soi de genialitate diferit de cel reprezentat de tabela de punctaj a NFL sau de Google. Chestiunea pe care pietonii trebuie s-o „rezolve" este radical diferită de o problemă precum „cine va câștiga meciul Giants-Rams și cu câte puncte?" Problema pietonilor este un exemplu pentru ceea ce îndeobște numim *probleme de coordonare.* Ele sunt foarte prezente în viața de zi cu zi. La ce oră ar trebui să pleci la serviciu? La ce restaurant mâncăm în seara asta? Cum ne întâlnim cu prietenii noștri? Cum alocăm locurile în metrou? Toate acestea sunt probleme de coordonare. De același tip sunt și multe dintre problemele fundamentale cu care se confruntă orice sistem economic: cine va lucra aici? Ce randament ar trebui să aibă fabrica mea? Cum ne putem asigura că oamenii obțin produsele și serviciile pe care le doresc? O problemă de coordonare implică o soluție pentru care oamenii trebuie să ia în calcul nu doar răspunsul pe care îl cred

ei a fi corect, ci și pe cel al altor persoane. Iar acest lucru se întâmplă deoarece tot ceea ce facem depinde de și condiționează acțiunile altora.

O modalitate evidentă de a coordona acțiunile oamenilor este impunerea autorității sau utilizarea unor mijloace coercitive. Un marș al armatei este, până la urmă, o activitate bine coordonată. La fel este și mișcarea lucrătorilor la o linie de asamblare tradițională. însă, într-o societate liberală, autoritatea (care include legi sau reguli oficiale) are o intervenție limitată în viața cetățenilor și se pare că majoritatea americanilor sunt foarte satisfăcuți de acest aspect. In consecință, multe dintre problemele de coordonare necesită o rezolvare care pornește de la bază și nu de la vârf. Toate problemele de coordonare se reduc la următoarea întrebare: cum pot oamenii, nesiliți de nimeni, să-și sincronizeze acțiunile într-un mod eficient și disciplinat?

Aceasta este o întrebare la care răspunsul nu este ușor de găsit, cu toate că acest lucru nu înseamnă că nu există niciu-nul. Cu siguranță, problemele de coordonare au soluții mai puțin clare și definitive decât alte tipuri asupra cărora ne-am oprit până acum. Răspunsurile, atunci când le obținem, sunt mai degrabă satisfăcătoare decât perfecte. Ele implică adesea instituții, norme și precedente, factori care modelează comportamentul mulțimilor și care sunt, la rândul lor, modelați de acesta. în cazul problemelor de coordonare, procesul decizional independent - adică cel care nu ia în calcul opiniile celorlalți - este inutil în condițiile în care ceea ce vreau să fac depinde de ce vor alții, și viceversa. Prin urmare, nu avem nicio garanție că grupurile vor găsi cele mai bune soluții. Este uimitor totuși cât de des o fac.

n

Să analizăm, pentru început, următoarea problemă: aveți un bar preferat în apropierea casei. De fapt, este un bar preferat de mulți alții. Problema este că, dacă e foarte aglomerat, nimeni nu se simte bine. Intenționați să mergeți la respectivul bar vineri seara. Dar nu vreți să mergeți dacă va fi aglomerat. Ce faceți?

Pentru a putea răspunde la întrebare, trebuie să presupunem, măcar de dragul demonstrației, că toată lumea gândește la fel ca voi. Cu alte cuvinte,

vă veți simți bine dacă barul nu este aglomerat, însă veți avea o seară neplăcută dacă este plin, în consecință, dacă toată lumea crede că barul va fi aglomerat vineri seara, foarte puțini oameni vor merge acolo. Pe de altă parte, dacă toată lumea crede că nu va fi aglomerat, oamenii se vor duce. Dar așa, barul va fi plin și nimeni nu se va simți bine. (Această problemă a fost sintetizată foarte bine de Yogi Berra, referindu-se la clubul lui Toots Shor: „Nimeni nu mai merge acolo. E prea aglomerat".) Secretul este să găsești echilibrul perfect, astfel încât suficienți oameni - dar nu prea mulți - să frecventeze localul.

Bineînțeles, problema are o soluție simplă: inventați un planificator central cu maximum de autoritate - un fel de super-portar - care să decidă când să lase oamenii să intre în bar. In fiecare săptămână, acest portar va dispune accesul sau interzicerea accesului unor persoane, asigurându-se astfel că barul este plin, dar niciodată supraaglomerat. Deși soluția pare bună la nivel teoretic, în practică ea ar fi intolerabilă. Chiar dacă o asemenea planificare centrală ar fi posibilă, ar însemna o încălcare impardonabilă a liberului-arbitru. Vrem ca oamenii să poată merge la un bar dacă doresc, chiar dacă nu se vor simți bine. Orice soluție viabilă trebuie să ia în considerare libertatea oemenilor de a alege, ceea ce înseamnă că trebuie să ia naștere din cumulul de alegeri individuale ale potențialilor clienți.

La începutul anilor 1990, economistul Brian Arthur a încercat să găsească o soluție satisfăcătoare la această problemă. A denumit-o „problema El Farol", după numele unui local din Santa Fe care devenea uneori supraaglomerat în serile cu muzică irlandeză. Raționamentul lui Arthur a fost următorul: dacă procentul de ocupare a barului El Farol este sub 60% în fiecare seară, toți clienții se vor simți bine. Orice trece peste acest procent, înseamnă o scădere a plăcerii celor prezenți. Așadar, oamenii vor merge la bar doar dacă presupun că procentul va fi sub 60%. Altfel, vor rămâne acasă.

Cum se decid oamenii ce să facă vineri seara? Arthur susținea că, de vreme ce nu avem un răspuns evident, în condițiile în care nu există nicio soluție matematică, oamenii vor adopta diverse strategii. Unii vor asuma că numărul celor care vor mege la El Farol vinerea aceasta va fi egal cu cel de vinerea precedentă. Alții vor lua în calcul numărul celor prezenți în bar

ultima oară când au fost acolo. (Supoziția lui Arthur era că o persoană ar putea afla câți oameni au fost în bar la un anumit moment, chiar dacă acea persoană nu a fost acolo.) Unii ar face o medie între ultimele două dăți când au fost la El Farol. O ultimă categorie sunt cei care presupun că numărul oamenilor prezenți săptămâna aceasta ar fi contrariul celui de săptămâna anterioară (dacă atunci era gol, acum ar trebuie să fie aglomerat).

în continuare, Arthur a efectuat o serie de experimente în care a simulat procentul de ocupare a barului pe o perioadă de o sută de săptămâni. (Practic, a creat un grup de subiecți virtuali, i-a dotat cu strategii diferite și a început să le observe comportamentul.) Arthur a observat că, datorită strategiilor diferite, numărul oamenilor care au frecventat barul a variat simțitor de la o săptămână la alta. Aceste fluctuații nu urmau un anumit model. Câteodată, barul era plin în procent de peste 60% timp de trei sau patru săptămâni succesive, alteori procentul scădea sub 60% în decurs de patru sau cinci săptămâni consecutive. Prin urmare, nu exista o metodă care să garanteze că barul nu va fi aglomerat. De fapt, strategiile funcționau o perioadă, apoi trebuiau abandonate.

Fluctuațiile numărului de clienți au arătat că, în unele seri, barul era atât aglomerat încât nimeni nu se mai simțea bine, iar în altele, oamenii rămâneau acasă, cu toate că, dacă ar fi venit, s-ar fi simțit bine. Remarcabil a fost următorul aspect: în decursul acelor o sută de săptămâni, procentul de ocupare a fost, în medie, de 60%, adică exact cum ar fi dorit grupul. (Acesta este procentul optim pentru ca toți oamenii să se simtă bine.) Cu alte cuvinte, chiar și atunci când strategiile oamenilor depind de acțiunile celorlalți, decizia colectivă poate fi corectă.

La câțiva ani după experimentul lui Arthur, inginerii Arin M. Bell și William A. Sethares au oferit o perspectivă nouă asupra problemei. Arthur a presupus că oamenii vor adopta strategii diferite pentru a anticipa comportamentul celorlalți. In experimentul realizat de Bell și Sethares, subiecții au urmat același raționament: dacă s-au simțit bine ultimele dăți când au fost în bar, vor merge din nou. Dacă nu, vor rămâne acasă.

Subiecții aleși de Bell și Sethares erau, așadar, mult mai puțin sofisticați. Nu erau foarte condiționați de ceea ce credeau ceilalți oameni și nici nu știau - în experimentul lui Arthur știau - numărul celor care fuseseră în bar

în serile când ei nu erau prezenți. Se bazau doar pe experiențele lor din ultimele seri petrecute la El Farol. Dacă s-au simțit bine, doreau să revină, iar dacă nu - nu. Am putea spune că nu erau interesați să-și coordoneze acțiunile cu ale celorlalți clienți ai barului. Tot ce conta era părerea lor despre El Farol.

Sofisticați sau nu, cei din acest grup au venit cu o soluție diferită față de cea a subiecților lui Arthur. După un numit timp - bazându-se doar pe experiența personală cu privire la El Farol -, procentul de ocupare a barului în fiecare săptămână a fost de aproape 60%, cu foarte puțin sub performanțele unui planificator central. Luând în calcul doar părerea lor despre bar, neținând seama de acțiunile celorlalți, grupul a găsit o soluție inteligentă, ceea ce înseamnă că gândirea independentă este benefică, chiar în problemele de coordonare.

Există însă o mică viclenie la mijloc. Motivul pentru care procentul de ocupare a fost atât de stabil a fost acela că oamenii s-au împărțit repede în clienți fideli ai localului și persoane care veneau la El Farol doar ocazional. Altfel spus, barul începea să semene din ce în ce mai mult cu *Cheers.* Soluția nu era deloc rea. De fapt, dintr-o perspectivă utilitaristă (asumând că toată lumea se simțea la fel de bine în fiecare seară), era chiar foarte bună. Peste 50% dintre oameni mergeau la El Farol în fiecare săptămână și se simțeau bine (de vreme ce barul nu era decât rar aglomerat). Și totuși, ar fi greu de spus că era soluția ideală, din moment ce un procent considerabil de persoane nu mergeau decât rar la El Farol, iar atunci nu se simțeau bine.

Adevărul este că nu putem ști cu certitudine (cel puțin eu nu știu) care soluție - a lui Arthur sau cea oferită de Bell și Sethares - este preferabilă, deși amândouă par deosebit de viabile. Așa arată o problemă de coordonare: greu de rezolvat, iar găsirea măcar a unei soluții bune este un triumf. Atunci când ceea ce vor oamenii să facă depinde de ce vor toți ceilalți, fiecare decizie o influențează pe cealaltă și nu există un punct de referință exterior care să poată opri spirala autoreflexivită-ții. Participanții la târg, cei care trebuiau să estimeze greutatea animalului (din experimentul lui Francis Galton), se confruntau cu o realitate exterioară grupului. Subiecții virtuali pe care i-a studiat Arthur încercau să efectueze previziuni asupra unei

realități pe care chiar previziunile lor o construiau. în aceste condiții, chiar și o estimare medie corectă este un miracol.

III

în 1958, sociologul Thomas C. Schelling a efectuat un experiment cu ajutorul unui grup de studenți la Drept din New Haven, Connecticut. I-a rugat pe studenți să-și imagineze următorul scenariu: trebuie să te întâlnești cu cineva în New York. Nu știi locul de întâlnire și nu poți contacta persoana respectivă. Unde ai merge?

Un răspuns corect la această întrebare pare imposibil. New Yorkul este un oraș mare, te poți întâlni în atâtea locuri! Cu toate acestea, majoritatea studenților au ales același loc ca punct de întâlnire: ghișeul de informații de la Grand Central Station. Schelling a complicat apoi puțin problema. Știi ziua în care trebuie să te întâlnești cu persoana respectivă, dar nu știi ora. Când vei ajunge la ghișeu? în aceste condiții, rezultatele au fost și mai surprinzătoare. Aproape toți studenții au spus că ar trebuie să fie acolo pe la ora douăsprezece. Cu alte cuvinte, dacă ai plasa doi studenți în două colțuri diferite ale celui mai mare oraș din lume și le-ai spune că trebuie să se întâlnească, e foarte probabil că vor lua prânzul împreună.

Schelling a obținut același rezultat într-o serie de experimente în care succesul individual depindea de capacitatea persoanei de a-și coordona răspunsurile cu ale celorlalți. De exemplu, Schelling a format echipe de doi oameni și le-a cerut să aleagă „ban" sau „stemă", scopul fiind ca aceștia să-și coordoneze răspunsul cu cel al partenerului. Treizeci și șase de oameni din patruzeci au ales „stemă". în alt experiment, le-a prezentat subiecților o planșă cu șaisprezece pătrate și i-a rugat să aleagă unul dintre ele (erau plătiți dacă toți ceilalți alegeau același pătrat). 60% dintre oameni l-au ales pe cel din stânga sus. Chiar având un număr infinit de opțiuni, subiecții au reușit să se coordoneze. De pildă, cerându-li-se să „aleagă un număr pozitiv", 40% dintre ei au spus „1".

Cum a fost posibil? Schelling a sugerat că, în multe dintre cazuri, există anumite repere sau „puncte focale", înspre care converg așteptările oamenilor. (Azi, ele poartă numele de „puncte Schelling".) Ele sunt

importante din mai multe motive. în primul rând, demonstrează că oamenii pot coopera în vederea obținerii unor rezultate benefice pentru toată lumea nu numai în lipsa centralizării, ci și fără a interacționa unii cu alții. După cum scria Schelling, „oamenii pot adesea să-și armonizeze intențiile și așteptările cu ale celorlalți cu condiția ca fiecare dintre ei să știe că și ceilalți fac acest lucru". Acesta e un aspect pozitiv, deoarece conversația nu este întotdeauna posibilă, iar în cazul grupurilor mari, ea poate fi dificilă și neeficientă. (Totuși, în cartea sa, *Smart Mobs,* Howard Rheingold aduce argumente puternice în favoarea potențialului noilor tehnologii mobile - de la celulare la computere mobile -de a înlesni comunicarea în interiorul grupurilor mari și pentru a-și coordona astfel activitățile.) în al doilea rând, existența punctelor Schelling sugerează faptul că oamenii au perspective similare asupra vieții, ceea ce ușurează coordonarea acțiunilor. La urma urmei, ar fi imposibil ca doi oameni să se întâlnească la Grand Central Station, dacă locul respectiv nu ar însemna același lucru pentru amândoi. Același lucru este valabil și în cazul alegerii între „ban" și „stemă". Studenții din experimentul discutat anterior împărtășeau o perspectivă de natură culturală. Dacă subiecții ar fi fost din Manciuria, probabil că nu ar fi reușit să se întâlnească. însă faptul că realitatea împărtășită este de natură culturală nu o face mai puțin reală.

IV

Un alt mod prin care cultura înlesnește coordonarea este stabilirea normelor și a convențiilor care reglementează comportamentul oamenilor. Unele dintre aceste norme sunt explicite și dispun de puterea legii. Conducem pe partea dreaptă a străzii pentru că este mai ușor să respectăm o lege generală decât să ne adaptăm la manevrele celorlalți șoferi. Ciocnirea de un alt pieton pe trecere poate fi neplăcută, dar coliziunea cu un Mercedes Benz este cu totul de nedorit. Majoritatea normelor sunt permanente, însă este posibilă crearea unor noi forme de ajustare a comportamentului, mai ales dacă acestea ar rezolva o problemă actuală. Jurnalistul Jonathan Rauch, de exemplu, povestește o experiență pe care a avut-o Schelling în perioada în care preda la Harvard: „Cu mulți ani în urmă, pe vremea când își ținea cursurile într-o clasă aflată la etajul al doilea din clădirea universității, el a observat că ambele scări ale clădirii - una în partea anterioară a clădirii și alta în spate -erau supraaglomerate în timpul pauzelor. într-una dintre zile, a

efectuat următorul experiment: le-a cerut studenților care începeau cursurile la ora 10 să urce pe scara de la intrarea în clădire și să o folosească pe cea din spatele clădirii la coborâre. Cam după trei zile, cei care începeau orele la nouă au învățat că se urcă întotdeauna pe scara din față, iar cei care aveau cursuri de la 11 au înțeles că trebuie să coboare numai pe scara din spatele clădirii, în lipsa unor instrucțiuni explicite - cel puțin așa știa Schelling - din partea celor care începeau orele la 10. Cred că pur și simplu au forțat adaptarea prin schimbarea modelului de deplasare, mi-a spus Schelling". în cazul acesta, cineva le-ar fi putut impune studenților să-și modifice comportamentul, dar nu a fost de nevoie decât de un mic truc pentru ca ei să găsească o soluție bună pe cont propriu, fără ca cineva să intervină.

Este evident că rolul convențiilor este acela de a menține ordinea și stabilitatea. Un alt avantaj la fel de important este că reduce cantitatea de efort cognitiv necesară de-a lungul unei zile. Existența convențiilor ne permite să gestionăm unele situații fără a trebui să ne gândim foarte mult la ele și, mai ales în cazul problemelor de coordonare, le permite grupurilor neomogene să se organizeze cu o relativă ușurință și fără posibilitatea apariției conflictelor.

Gândiți-vă la o practică atât de comună, încât nu ne mai gândim la ea ca la o convenție: cine ajunge primul ocupă primul loc în locurile publice. Fie că vorbim de metrou, autobuz sau o sală de cinema, presupunem că locurile se ocupă în ordinea venirii oamenilor. într-un anumit sens, locul aparține persoanei care îl ocupă. (în unele locuri - cum ar fi sălile de cinema -, atâta timp cât o persoană și-a afirmat proprietatea asupra locului, ea poate pleca, chiar și pentru o perioadă mai lungă de timp, având o relativă siguranță că îl va găsi liber la întoarcere.)

Aceasta nu este chiar cea mai bună modalitate de distribuire a locurilor. Nu ia în calcul, de pildă, cât de mult își dorește o persoană să stea jos. Nu garantează că oamenii care vor să stea unul lângă altul o vor putea face. în plus, nu ține seama -în forma sa brută - de factori precum vârsta sau diverse afecțiuni. (în realitate, oamenii țin seama de acești factori, dar numai în anumite locuri. Oamenii vor ceda locul unei persoane în vârstă în autobuz, dar este puțin probabil că vor face același lucru într-o sală de cinema sau pe plajă.) Am putea, în teorie, să luăm în considerare toate aceste preferințe.

însă volumul de efort necesar identificării unui model optim de distribuire a locurilor ar fi infinit mai mare decât beneficiile conceperii unui sistem mai bun de alocare a lor. în orice caz, oricât de multe dezavantaje ar avea această regulă (primul venit-primul servit), oferă și câteva beneficii. Pentru început, este o metodă facilă. Când ne urcăm în metrou, nu trebuie să concepem o strategie sau să ne gândim la ce cred alții. Dacă vezi un loc liber, te așezi. Dacă toate locurile sunt ocupate, stai în picioare. Coordonarea are loc fără ca cineva să se gândească cum s-o obțină. Iar convențiile ne dau posibilitatea să ne concentrăm pe probleme mai importante. Regulile nu necesită constrângere. Și, de vreme ce oamenii se urcă și coboară din mijloacele de transport în comun la întâmplare, toată lumea are aceleași șanse să găsească un loc liber.

Totuși, dacă este atât de important să stai jos, nu există nicio lege care să-ți interzică încălcarea convenției prin solicitarea unui loc deja ocupat. în anii 1980, sociologul Stanley Milgram a vrut să vadă ce se întâmplă dacă facem asta. Milgram a cerut unei clase de studenți să ia metroul și să solicite călătorilor, într-o manieră politicoasă, să le cedeze locul. Studenților li s-a părut hilar experimentul, unii au spus chiar că „este sinucidere curată". Un singur student a acceptat provocarea. In mod surprinzător, jumătate din călători i-au cedat locul, fără ca el să fi oferit vreun motiv.

Studenții au fost atât de surprinși, încât o mulțime de studenți s-au năpustit la metrou. Chiar și Milgram i-a însoțit. Cu toții au avut rezultate asemănătoare: în aproape jumătate dintre cazuri, călătorii le-au cedat locurile doar pentru că au fost rugați. Dar au mai decoperit ceva: partea dificilă nu era să-i convingă să le cedeze locul, ci să-și facă curaj să pună întrebarea. Studenții absolvenți au mărturisit că, atunci când stăteau în fața călătorilor cărora urmau să le ceară locul, simțeau „anxietate, încordare și jenă". De cele mai multe ori, le era atât de jenă să pună întrebarea, încât treceau mai departe. Milgram însuși a descris experiența ca fiind una „solicitantă". Regula primului venit-primului servit era atât de încetățenită, încât încălcarea ei necesita un efort considerabil.

Concluzia experimentului lui Migram a demonstrat, într-o anumită măsură, că normele nu sunt stabilite și perpetuate doar de către o instanță exterioară. O persoană care a ocupat un loc în metrou nu trebuie să și-l apere sau să-și

justifice dreptul de proprietate asupra lui, deoarece ar fi dificil pentru cei care stau în picioare să conteste acest drept.

Cu toate că internalizarea este esențială pentru buna funcționare a convențiilor, se întâmplă adesea să fie necesară introducerea unor sancțiuni externe. Uneori, ca în cazul regulilor de circulație, astfel de sancțiuni sunt necesare. De obicei însă, sancțiunile sunt mai puțin oficiale, după cum a descoperit Milgram într-unul dintre experimentele sale, în care a vrut să vadă ce se întâmplă atunci când oamenii încearcă să intre în față la o coadă. Din nou, Milgram și-a trimis studenții pe teren, de data aceasta cerându-le să intre în fața oamenilor la casele de pariuri sau la chioșcurile de bilete. în aproape jumătate dintre cazuri, studenții au reușit să intre în față fără probleme. Insă față de metrou - unde oamenii care au refuzat să-și cedeze locul au spus nu sau, pur și simplu, nu au răspuns -, reacțiile celor care s-au opus au fost mult mai vehemente. în 10% dintre cazuri, reacțiile au fost de natură fizică, câteodată chiar i-au violentat pe studenți (cu toate că, de cele mai multe ori, doar i-au bătut pe umăr sau i-au împins ușor). 25% dintre tentative au rezultat într-o admonestare verbală, iar în restul de 15% cazuri, studenții au avut parte de priviri ostile și reprobatorii.

Interesant este faptul că responsabilitatea de a amenda tentativa studenților de a intra în față cădea inevitabil pe umerii celui în fața căruia voiau să intre. Toți cei din spatele „oaspetelui nepofit" aveau de suferit, câteodată persoanele aflate la o distanță mică de aceasta protestau într-un fel, dar, în cele din urmă, persoana aflată imediat în spatele său era responsabilă de atenționarea intrusului. (Cel mai aproape, dar în spatele său: foarte rar oamenii aflați în fața intrusului își exprimau dezaprobarea.) Din nou, nu vorbim despre o regulă formală, dar are o justificare intuitivă. Nu numai că persoana din spatele intrusului suferă cel mai mult de pe urma intruziunii, dar ea este cea care poate amenda comportamentul intrusului cel mai ușor, fără să-i deranjeze pe ceilalți.

Se pare că acea teamă de a agita spiritele explică într-o mare măsură de ce este mai ușor să intri în față decât ai crede, chiar și în New York. Milgram, de exemplu, susține că oamenii nu iau atitudine față de acest fel de comportament deoarece nu vor să-și piardă rândul. Coada este, ca și regula primului venit, un mecanism simplu, dar eficient de coordonare a acțiunilor

oamenilor, însă buna sa funcționare depinde de disponibilitatea fiecăruia de a păstra ordinea. Paradoxal, asta înseamnă câteodată să-i lași pe alții să intre în față pentru a menține ordinea. Din acest motiv, Milgram consideră că abilitatea de a tolera intruziunile de acest fel denotă o anume vigurozitate a grupului și nu o slăbiciune a lui.

O coadă este, de fapt, o modalitate foarte bună de coordonare a comportamentului unui grup de oameni care s-au adunat într-un loc în vederea obținerii unor bunuri sau ser-vicii. O coadă este un mijloc de distribuire a persoanelor în baza ordinii în care au ajuns. Modelul distribuirii cumpărătorilor Ia casele de marcat, adesea întâlnit în supermarketuri, este o rețetă foarte bună de a crea frustrare. Nu numai că celelalte cozi par că înaintează mai repede decât cea la care stai tu - probabil că așa și este, de vreme ce faptul că stai la această coadă și nu la cea de lângă presupune că aceea este mai scurtă cu cel puțin o persoană -, dar, după cum reiese din studiile cu privire la modul în care oamenii percep viteza mașinilor din trafic, probabil că nu vei estima corect diferența dintre rapiditatea servirii la coada la care se află și cea de la cozile alăturate. Un alt dezavantaj al acestui model de distribuire practicat de supermarketuri este că îi face pe cumpărători să se simtă responsabili de timpul petrecut la coadă, de vreme ce există posibilitatea să fi așteptat mai puțin dacă alegeau o altă coadă. Ca și în cazul locurilor din metrou, beneficiile nu justifică timpul necesar conceperii unei strategii. Pe de altă parte, o singură coadă are dezavantajul de a părea mai intimidantă vizual (din cauza numărului mare de oameni), dar, per total, oamenii vor fi serviți mai repede. Aceasta este singura modalitate inteligentă de a aștepta la coadă. (O modificare rațională a convenției ar fi posibilitatea vinderii locului la coadă, astfel încât oamenii care nu sunt grăbiți ar beneficia de bani - un schimb favorabil -, iar cei care nu au timp de așteptat la coadă ar avea opțiunea de a plăti pentru a termina mai repede. Dar această practică ar viola principiul egalității care guvernează cozile.)

La începutul acestui capitol, spuneam că, în societățile liberale, autoritatea poate exercita o influență limitată asupra modului în care cetățenii interacționează unii cu alții. Venind în completarea autorității, anumite convenții - impuse, după cum arăta Milgram, de oameni obișnuiți - joacă un rol esențial în coordonarea comportamentului oamenilor, fără a apela la

măsuri coercitive și fără a necesita un volum mare de efort. Nu putem nega că există un grad de înțelepciune în modul de acțiune al acestor convenții. • •

Convențiile joacă, ce-i drept, un rol important în viața cotidiană. Insă, în teorie, ele ar trebui să fie irelevante pentru viața economică a societății și pentru modul în care companiile își desfășoară activitatea. Scopul corporațiilor este, până la urmă, creșterea profiturilor. Asta înseamnă că practicile lor de business și alegerile strategice ar trebui să fie rezultantele unor decizii raționale și nicidecum ale istoriei sau ale unor norme culturale nescrise. Cu toate acestea, este surprinzător gradul în care convențiile afectează economia și cultura afacerilor. Existența convențiilor explică de'ce companiile reduc arareori salariile în timpul recesiunii (înșală așteptările angajaților și afectează moralul) și preferă să-i concedieze pe unii salariați. înțelegem astfel de ce în contractele de arendă se stipulează că cele două părți au dreptul la jumătate din recoltă, cu toate că ar fi logic ca împărțirea să se facă în funcție de calitatea agriculturii și a solului. După cum am văzut, convențiile exercită un efect profund asupra strategiei și a evaluării jucătorilor în sporturile profesioniste. Ne ajută să înțelegem de ce toate marile companii auto își lansează noile modele în luna septembrie, cu toate că ar avea mai puțină concurență dacă le-ar lansa în luni diferite.

Convențiile au cea mai mare influență în acel sector al economiei pe care ne-am aștepta să-1 influențeze cel mai puțin: stabilirea prețurilor. Până la urmă, prețul este principalul mijloc de transmitere a informațiilor între cumpărători și vânzători, deci am fi tentați să credem că firmele ar dori ca prețurile să fie cât se poate de raționale și să reflecte într-o măsură cât mai mare cerințele clienților. în practică, un preț corect (cel puțin pentru companiile în care competiția nu este atât de acerbă) este evident cheia maximizării profitului. In

timp ce unele companii - precum American Airlines, despre care se spune că schimbă prețurile de 500 000 de ori pe zi și Wal-Mart care și-a făcut o misiune din a reduce prețurile - știu că un preț stabilit cu înțelepciune înseamnă profit, multe companii au o atitudine mai degrabă nonșalantă, stabilind prețurile la întâmplare sau prin aproximație. într-un studiu fascinant despre procesul de stabilire a prețurilor efectuat pe un grup de

treizeci și cinci dintre cele mai mari companii americane între anii 1958 și 1992, de exemplu, economistul Robert Hali a observat că nu există practic nicio legătură între creșterea cererii și creșterea prețurilor, ceea ce sugerează că aceste companii se decid în privința prețurilor fără a ține seama de factori externi. Retailerii de îmbrăcăminte, de exemplu, aplică de obicei o regulă foarte simplă: adaugă 50 de procente la prețul de angro (iar apoi aplică nenumărate reduceri dacă articolul nu se vinde). Până de curând, industria muzicală se baza pe faptul că oamenilor nu prea le pasă de prețul pe care-1 plătesc, susținând cu inocență că ar fi vândut același număr de CD-uri la prețul de 17 dolari ca și la 12 sau 13 dolari.

Unul dintre cele mai uluitoare exemple de triumf al convențiilor asupra rațiunii este cinematograful, unde plătești la fel de mult pentru un film de serie B, care abia își acoperă bugetul, ca și pentru premiera unui film extrem de popular. Mulți dintre noi nu-și amintesc să fi fost vreodată altfel, așadar această practică pare firească. Dintr-o perspectivă economică însă, nu are niciun sens. în fiecare săptămână, există filme la care cu greu mai găsești bilete, în timp ce altele rulează pentru câțiva spectatori. în mod normal, atunci când cererea este mare și oferta este scăzută, companiile ar trebui să mărească prețurile și invers. însă cinematografele continuă să practice aceleași prețuri indiferent de popularitatea filmului.

i

Motivul pentru care cinematografele nu practică prețuri mai mari pentru filmele populare este, de altfel, unul simplu și puternic. Mare parte dintre încasările cinematografelor provin din concesionări, prin urmare interesul lor este să atragă cât mai mulți clienți. Cei câțiva dolari pe care i-ar primi în plus dacă prețul biletului la *Spider Man* 2, de exemplu, ar fi 12,5 în loc de 10, probabil nu merită riscul de a rata șansa unei săli pline, cu atât mai mult cu cât în primele câteva săptămâni de la lansarea unui film, cinematografele nu iau decât în jur de 25% din încasări. (Restul merge la studiourile de film.) Nu se poate spune același lucru despre stabilirea unui preț mai mic pentru filmele mai puțin populare. Până la urmă, dacă cinematografele câștigă din concesionări și imperativul lor este atragerea unui număr cât mai mare de clienți, este ilogic să trebuiască să plătești 10 dolari pentru Cuba Gooding Jr. în *Snow Dogs,* în a cincea săptămână de la lansare. Așa cum

magazinele de confecții acordă reduceri pentru a vinde surplusul de produse, tot așa cinematografele ar trebui să scadă prețul biletelor pentru a atrage mai mulți clienți.

Așadar, de ce nu o fac? Cinematografele oferă o serie de explicații. în primul rând, ele susțin (ca și industria muzicală) că oamenilor nu le pasă de preț, prin urmare un bilet mai ieftin la filmele mai puțin populare nu ar aduce mai mulți clienți în sală. Probabil că ați mai auzit această scuză cu privire la alte produse culturale, dar ea este total neadevărată. Nu are nicio aplicabiliate în cazul filmelor, de vreme ce milioane de americani preferă să vadă un film mai puțin popular în confortul propriei case și să plătească pentru asta trei sau patru dolari, decât să scoată din buzunar opt dolari pentru același film la cinema. în 2002, diferența dintre încasările obținute din închirierea de filme și veniturile generate de vânzarea de bilete la cinema a fost de un miliard de dolari. în acel an, cel mai închiriat film a fost *Don't Say a Word,* un thriller cu Michael Douglas care a avut încasări mediocre de 55 de milioane de dolari. Rezultă de aici că foarte mulți oameni au considerat că filmul nu merită nouă dolari, ci patru, ceea ce înseamnă mai departe că sume mari de bani merg către centrele de închiriere video, când ar putea să ajungă la cinematografe.

Directorii de cinematograf se tem, de asemenea, că reducerea prețului biletelor ar putea induce în eroare clienții și îndepărta studiourile de film, care nu doresc ca filmele lor să fie vândute ca filme de serie B. Din moment ce cinematografele trebuie să încheie acorduri separate de fiecare dată când doresc că prezinte un film, ele țin să mulțumească studiourile de film. Dar faptul că un studio de film recunoaște că filmul pe care l-a produs este de serie B nu are nicio relevanță asupra stabilirii calității sale. Iar dacă prețul inovației este deranjarea câtorva directori de studio, cinematografele ar trebui să-1 plătească. Până la urmă, ne putem gândi că designerii de modă sunt ofuscați când își văd creațiile vândute la jumătate de preț. Dar toate magazinele procedează așa, iar creatorii de modă continuă să colaboreze cu ele.

In cele din urmă, poate că argumentele economice nu sunt suficient de convingătoare pentru ca cinematografele să renunțe la a cere același preț indiferent de calitatea filmului -un model pe care cinematografele îl

abandonează când vine vorba de ora de rulare a filmelor (biletele la filmele programate dimineața sunt mai ieftine), dar pe care îl practică cu privire la popularitatea lor (prețul nu reflectă diferența între *Finding Nenio* și *Gigli).* Rezistența la schimbare din partea cinematografelor este o atitudine nocivă față de maximizarea profiturilor și o manifestare a puterii obiceiului și convenției. Uniformitatea de azi a prețurilor își are rădăcinile în perioada de început a Hollywoodului, când studiourile produceau două tipuri de filme: filme de serie A și B. Filmele erau prezentate în multiple cinematografe și la ore diferite, iar amplasarea sălii și ora de vizionare determinau prețul biletului. Dar biletele pentru toate filmele de serie A aveau același preț (cu excepția unor filme-eveniment precum Mi/ *Fair Lady,* pentru care se făceau rezervări, iar prețul biletului era mai mare). Azi însă, nu mai există filme de serie B. Toate filmele pe care le produc studiourile sunt promovate drept filme de calitate - așadar, au același preț. Este adevărat că, astfel, nu se creează confuzie. Dar, după cum scriau economiștii Liran Einav și Barak Orbach, acest lucru înseamnă, pe de altă parte, că cinematografele „contestă legea cererii și ofertei". Rezultatul este incapacitatea de a se coordona cu publicul de film.

VI

Un stol uriaș de grauri se proiectează pe cerul african, păstrându-și forma și viteza, înconjurând lin un copac. O pasăre de pradă coboară fulgerător înspre stol. Graurii se împrăștie, stolul pare că se sparge în jurul prădătorului, dar se recompune imediat. Atacatorul, frustrat, se repede în mai multe rânduri spre pradă, iar graurii execută de fiecare dată același cuplu de mișcări, împrăștiere-regrupare, manevrele lor creând un model indescifrabil, dar seducător. In timpul acestui proces, șoimul este dezorientat, de vreme ce niciun graur nu rămâne în același loc, cu toate că stolul, în ansamblu, își reia de fiecare dată forma.

Din afară, mișcările stolului par a fi dictate de o singură minte, cu scopul de a-1 proteja. Graurii par a coopera unii cu alții, urmând o strategie comună menită să crească șansele de supraviețuire ale fiecăruia. Dar niciuna dintre aceste ipoteze nu este adevărată. Fiecare pasăre acționează pe cont propriu, urmând patru reguli: 1) stai cât mai aproape de mijloc; 2) păstrează o distanță de trei sau patru locuri între tine și cel de lângă tine; 3) nu te ciocni

de vecinul tău; 4) dacă se apropie un șoim, îndepărtează-te cât mai repede. Niciun graur nu știe ce vor face ceilalți. Niciun graur nu are vreo autoritate asupra celorlalți. Doar pe baza acestor legi, stolul se poate deplasa în direcția bună, poate rezista atacurilor prădătorilor și se poate regrupa în urma unui atac.

Putem presupune, pe bună dreptate, că oricine este interesat de comportamentului grupurilor este pasionat de stoluri. Dintre sutele de cărți publicate în deceniul trecut despre capacitatea grupurilor de a se autoorganiza în lipsa unei entități superioare, puține sunt cele care au omis analize ale stolurilor de păsări sau ale bancurilor de pești. Motivul este unul evident: un stol este un exemplu strălucit de organizare socială, prin care membrii săi își pot îndeplini obiectivele și rezolva problemele printr-o analiză ascendentă, fără lideri și fără a fi nevoie să urmeze algoritmi complecși sau reguli complicate. Privind un stol de păsări în mișcare, înțelegi la ce se referea economistul Friedrich Hayek când vorbea despre „ordine spontană". Este o spontaneitate programată genetic: graurii nu se decid să urmeze un set de reguli, ci pur și simplu o fac. Dar este totuși spontaneitate. Nu există planuri. Stolul se deplasează instinctiv.

Ceva similar - deși nu la fel de frumos - veți putea observa la următoarea vizită la supermarket când mergeți să cumpărați o cutie de suc. Când veți intra în magazin, cutia va fi pe raft, cu toate că nu v-ati anuntat venirea. Probabil, în următoarele • »

zile, va fi suficient suc pentru toți clienții, chiar dacă nici ei nu au anunțat că vin. Sucul pe care îl cumpărați a fost ambalat cu câteva zile înainte, după ce a fost stors din portocale culese cu câteva săptămâni înainte de oameni care nici nu știu de existența voastră. Cumpărătorul, magazinul, depozitul, firma care a ambalat produsul, cultivatorul - toți aceștia nu urmează un set de reguli formale, așa cum fac graurii, dar folosesc informații private, ca și graurii, iar deciziile lor nu vizează binele general, ci cel personal. Și totuși, în lipsa cuiva care să-i conducă sau ghideze, oamenii - majoritatea nefiind deosebit de raționali sau anticipativi - reușesc să-și coordoneze activitățile economice.

Sau cel puțin așa sperăm. La urma urmei, ce este o piață liberă? Un mecanism menit să rezolve o problemă de coordonare, de fapt cea mai

importantă din categoria aceasta: alocarea adecvată a resurselor la prețul cel mai bun. Dacă piața funcționează bine, produsele și serviciile se deplasează dinspre persoanele care le pot produce cu cele mai mici costuri către cei care au cea mai mare nevoie de ele. Ciudat este că tot acest proces ar trebui să aibă loc fără ca cineva să aibă imaginea de ansamblu a mişcărilor pieței sau să poată ști de dinainte rezultatul. (Nici măcar prezența pe piață a marilor corporații nu poate schimba faptul că fiecare dintre noi are o imagine trunchiată asupra pieței.) Așadar, poate funcționa acest model? Este posibil oare ca oameni cu informații incomplete și abilități limitate de calcul să poată aloca resursele în locurile potrivite la prețul corect doar prin acțiuni de vânzare și cumpărare?

VII

în 1956, economistul Vemon L. Smith s-a hotărât să-și folosească studenții pe post de subiecți pentru a răspunde exact la această întrebare. Azi, ar fi o practică foarte comună. Economiștii utilizează frecvent studenți pentru a testa ipoteze economice și pentru a înțelege modul în care comportamentul uman influențează funcționarea piețelor. Dar acum cincizeci de ani, ideea era cu totul radicală. Știința economiei se baza pe demonstrarea unor teoreme matematice sau pe studierea piețelor reale. Opinia generală era că testele de laborator nu ar putea genera perspective noi în ceea ce privește viața reală. De fapt, literatura economică de până atunci nu menționa aproape niciun experiment efectuat într-o sală de curs. Cel mai faimos dintre ele fusese realizat de profesorul Edward Chamberlin, de la Harvard, care concepea anual o piață simulată care le permitea studenților să tranzacționeze între ei. S-a întâmplat ca unul dintre acești studenți să fie chiar Vernon Smith.

După standarde moderne, experimentul lui Smith era simplu. A împărțit un număr de douăzeci și doi de studenți în cumpărători și vânzători. Apoi, i-a dat fiecărui vânzător un carton pe care era scris cel mai mic preț la care era dispus să vândă, iar cumpărătorilor le-a specificat cel mai mare preț pe care erau dispuși să-l plătească. De exemplu, dacă erai unul dintre vânzători, iar pe cartonul tău scria 25 de dolari, ai fi vândut cu cel puțin 25. Ai fi fost interesat să obții un preț cât mai mare, de vreme ce diferența reprezenta profitul tău. Dacă nu era posibil, te-ai fi mulțumit cu 25. In cazul

cumpărătorilor, situația era inversă. Un cumpărător cu un cârd pe care scria 20 de dolari va încerca să dea cât mai puțin posibil, dar în cazul în care ar fi fost necesar, el va fi dispus să pună jos cei 20 de dolari. Având aceste informații, Smith a putut să construiască curbele cererii și ofertei (sau „graficele") și să calculeze, astfel, prețul la care ar fi convenit.

Odată ce toți studenții au primit cartoanele și li s-au explicat regulile, au fost lăsați să înceapă tranzacționarea. Piața pe care a creat-o Smith era ceea ce numim o licitație dublă și era asemănătoare bursei de azi. Cumpărătorii și vânzătorii își prezentau public cererile și ofertele, iar cei interesați își manifestau, cu voce tare, intenția de a cumpăra sau a vinde. Tranzacțiile încheiate erau înscrise pe un tabel plasat în fața clasei. Un cumpărător care avea un cârd pe care scria 35 de dolari putea începe licitația de la șase dolari. Dacă nimeni nu se arăta interesat, cumpărătorul ar ridica prețul până când ar fi găsit pe cineva care să-1 accepte.

Rațiunea din spatele experimentului era una simplă. Conform teoriilor economice, dacă vânzătorii și cumpărătorii sunt lăsați să tranzacționeze între ei, cererea și oferta vor ajunge rapid la un singur preț, ceea ce economiștii numesc „prețul de închidere a pieței". Smith voia să se convingă dacă teoriile economice erau conforme cu realitatea.

Erau. Prețurile ofertelor din cadrul pieței experimentale s-au intersectat în scurt timp, în ciuda intențiilor studenților (cumpărătorii voiau un preț cât mai mic, vânzătorii cât mai ridicat) și a faptului că fiecare student nu avea alte informații în afară de suma scrisă pe cartonul primit. Smith a mai observat că piața a optimizat câștigurile obținute din tranzacționări. Cu alte cuvinte, studenții nu s-ar fi putut descurca mai bine nici dacă cineva foarte bine informat le-ar fi spus ce să facă.

într-un anume sens, aceste rezultate pot părea nesurprinzătoare. De fapt, lucrarea bazată pe experiment, pe care Smith a trimis-o celor de la *Journal of Politicul Economy,* o publicație academică ce manifesta o susținere puternică a pieței, condusă de economiștii de la Universitatea din Chicago, a fost respinsă în primă fază, deoarece, conform editorilor, Smith nu făcuse altceva decât să demonstreze că soarele răsare de la Est. (Revista a publicat în cele din urmă lucrarea, în ciuda a patru referate negative.) Până la urmă, toți economiștii, începând cu Adam Smith, și-au manifestat admirația

pentru abilitatea singulară a piețelor de a aloca resursele. în anii 1950, economiștii Kenneth J. Arrow și Gerard Debreu au dovedit că, în anumite condiții, mecanismele pieței au determinat o alocare optimă a resurselor. Dar atunci, de ce sunt atât de importante experimentele lui Smith?

Smith a demonstrat că piețele pot funcționa chiar și atunci când traderii sunt oameni reali. Demonstrația lui Arrow și Debreu cu privire la eficacitatea piețelor - cunoscută sub numele de teorema echilibrului general - era seducătoare prin perfecțiunea sa. Oferea imaginea unei economii în care toate părțile se armonizau perfect și în care nu exista posibilitatea erorii. Defectul demonstrației era lipsa sa de aplicabilitate într-o piață reală. în viziunea celor doi, fiecare cumpărător și vânzător avea informații complete, în sensul că fiecare știa prețul pe care toți ceilalți sunt dispuși să-l ofere sau să-1 plătească, și știa că toți ceilalți știu că el știe. Cumpărătorii și vânzătorii sunt cu toții raționali, adică știu foarte bine ce trebuie să facă pentru a-și maximiza profiturile. Fiecare are acces la un set complet de contracte care acoperă absolut orice situație imaginabilă, astfel încât se pot asigura în fața oricărui scenariu.

însă nicio piață nu funcționează așa. Oamenii nu au niciodată informații complete. Datele pe care le dețin sunt private și limitate. Informația poate fi corectă (poate fi și inutilă sau falsă), dar va fi întotdeauna parțială. De asemenea, oamenii nu sunt întotdeauna raționali. De cele mai multe ori, îi interesează să-și maximizeze profiturile, dar nu știu întotdeauna exact cum s-o facă, și sunt adesea dispuși să se mulțumească cu rezultate mai puțin perfecte. Iar contractele sunt cât se poate de incomplete. Prin urmare, dacă utilitatea demersului Arrow-Debreu este inestimabilă - în parte pentru că a oferit un instrument de estimare a unui rezultat ideal - ca dovadă a existenței înțelepciunii mulțimilor, nu a demonstrat că piețele reale pot fi eficiente.

în schimb, experimentul lui Smith a dovedit că până și piețele imperfecte, populate de oameni imperfecți, pot produce rezultate aproape ideale. Subiecții lui Smith nu erau întotdeauna siguri că știu ce se întâmplă. Mulți dintre ei au perceput tranzacționarea ca fiind ceva haotic și derutant. Iar ei și-au descris propriile decizii nu ca fiind rezultatul unei căutări atente pentru cea mai bună alegere, ci mai degrabă ca fiind cele mai bune decizii pe care

le-au putut lua la momentul respectiv. Cu toate acestea, au luat decizia corectă, bazându-se doar pe propriile informații.

In cei patruzeci de ani care s-au scurs de atunci, experimentul lui Smith a fost reprodus de sute, dacă nu de mii de ori, într-o sumedenie de variante complexe. Concluzia esențială a acelor teste inițiale - aceea că ființe imperfecte pot produce rezultate aproape perfecte în condiții imperfecte - nu a fost niciodată contestată.

Asta nu înseamnă că piețele vor genera întotdeauna rezultate ideale. In primul rând, cu toate că studenții lui Smith nu erau chiar strategi abili, erau la adăpost de toate imperfecțiunile unei piețe reale (dar care fac mediul economic mult mai dinamic decât se prezintă în manualele de specialitate). în al doilea rând, experimentele lui Smith demonstrează că există o diferență considerabilă între o piață de consum (precum cea a televiziunii) și una de active (cum este piața acțiunilor). Când tranzacționau televizoare, studenții găseau soluția potrivită destul de repede. In cazul acțiunilor, rezultatele sunt mult mai volatile și mai neregulate. în al treilea rând, experimentele lui Smith - ca și ecuațiile Arrow-Debreu - nu ne pot spune dacă piețele pot produce rezultate optime din perspectivă socială (nu economică). Dacă fondurile sunt inegal distribuite înainte să se înceapă tranzacționarea, situația nu se va schimba mai târziu. O piață care funcționează bine va face în așa fel încât fiecare să o ducă mai bine decât o ducea în momentul începerii tranzacționării - însă „mai bine" comparativ cu situația lor inițială și nu comparativ cu toți ceilalți. Pe de altă parte, „mai bine" înseamnă totuși „mai bine".

în orice caz, munca lui Smith și a colegilor săi este importantă întrucât demonstrează că oamenii care par a fi subiecți naivi și nesofisticați pot coopera în vederea obținerii de rezultate complexe, benefice pentru majoritate, chiar dacă la început nu știu foarte clar care sunt acele rezultate sau ce vor trebui să facă pentru atingerea lor. Individual, nu au nicio direcție. Dar ca parte a unei piețe, vor ști dintr-odată cum să ajungă acolo pe calea cea mai scurtă.

1

în traducere: „Politica noastră externă are nevoie de o agenție de informații" (n.t.).

Societatea există: taxele, bacșișul, televiziunea și încrederea

I

în vara anului 2002, poporul italian a fost victima unei crime atroce. Sau cel puțin așa au susținut zecile de milioane de fani ai fotbalului, după ce echipa națională a fost înfrântă de Coreea de Sud în cadrul Cupei Mondiale. Echipa Italiei, de departe favorita campionatului, a înscris un gol la începutul partidei și a ținut de acest avantaj pe aproape întreaga durată a meciului, până când echipa Coreei a egalat și, ulterior, a înscris golul câștigător. Performanța Italiei a fost mediocră, în cel mai bun caz. însă echipa a fost defavorizată de o serie de decizii oficiale, inclusiv una care a anulat un gol. Dacă acele decizii ar fi vizat echipa adversă, probabil că Italia ar fi câștigat.

Bineînțeles că suporterii italieni l-au învinovățit pe arbitru, un ecuadorian pe nume Byron Moreno. In mod surprinzător, Moreno nu a fost blamat din cauza incompetenței sale (reală, de altfel). în schimb, l-au găsit vinovat de crimă. în opinia suporterilor, echipa Italiei fusese victima a ceva mult mai grav decât o serie de decizii incorecte. Fanii italieni căzuseră pradă unei conspirații globale - cel mai probabil orchestrată de FIFA, forul de conducere al fotbalului - menite să-i deposedeze de ceea ce era de drept al lor. Moreno fusese instrumentul conspirației. Și a executat ordinele impecabil.

Cotidianul italian *Corriere de la Sera,* de exemplu, a atacat un sistem în care „arbitrii... erau folosiți pe post de asasini". Conform unui editorial al publicației *Gazzetta dello Sport,* „Italia nu are nicio șansă în condițiile unui sistem în care rezultatul meciului se decide înainte și în care se încheie afaceri de milioane de dolari". Un ministru declara că „e ca și cum un grup de persoane influente ar fi stat în jurul unei mese și ar fi decis să ne scoată din joc". Francesco Totti, unul dintre starurile echipei italiene, a sintetizat perfect teoriile conspira ționiste: „A fost o eliminare intenționată. De către cine? Nu știu - vorbim de persoane mai influente decât mine, dar sentimentul este că s-a dorit eliminarea noastră". In săptămânile următoare meciului, nu au ieșit la iveală dovezi ale unui presupus complot antiitalian

sau ale unor acțiuni de sabotaj din partea lui Moreno (în ciuda eforturilor publicațiilor din Italia). însă fanii italieni au rămas la convingerea lor, potrivit căreia forțe malefice au complotat pentru distrugerea ambițiilor Italiei.

Pentru cineva din exterior, acuzațiile de sabotaj păreau absurde. Arbitrii luau adesea decizii incorecte. De ce am crede că Moreno era altfel? Insă pentru oricine cunoștea fotbalul italian, acuzațiile erau previzibile, pentru că în fotbalul italian se presupune că corupția este starea naturală a lucrurilor. în fiecare an, sezonul italian era marcat de acuze săptămânale de sabotaj și înșelătorie. Echipele susțineau adesea că arbitrii fuseseră cumpărați și solicitau excluderea celor bănuiți de interese mârșave. Manevrele arbitrilor erau printre subiectele preferate ale publicațiilor. In fiecare seară de luni, o emisiune TV numită *Biscardi's Trial {Procesul lui Biscardi)* dedică două ore și jumătate analizării deciziilor oficiale și criticării oficialilor pentru favoritism.

Efectul tuturor acestor lucruri asupra fotbalului italian nu este unul pozitiv. Deși jucătorii lor sunt printre cei mai buni la nivel mondial, meciurile se transformă adesea în afaceri ezitante și mârșave, întârziate în mod repetat de intervenții dramatice ale jucătorilor interesați mai degrabă de atacarea arbitrului decât de jocul în sine. înfrângerea nu este nicodată o opțiune. Chiar și victoria este umbrită de suspiciunea că ea a fost rezultatul unor jocuri de culise.

Totuși, ce legătură există între fotbalul italian, procesul decizional colectiv și soluționarea problemelor? Deși în cadrul unui meci de fotbal, scopul fiecărei echipe este acela de a-și învinge adversarul, ele au totuși un interes comun: să se asigure că partidele sunt dinamice și stârnesc interesul suporterilor. Cu cât meciul este mai interesant, cu atât mai numeros va fi publicul, ceea ce determină o creștere a vânzărilor de bilete și a audienței TV, ceea ce rezultă în profituri mai mari pentru echipe și deci o creștere a câștigurilor jucătorilor. Prin urmare, rațiunea unui meci de fotbal nu este doar victoria. Importantă este, cel puțin în teorie, și cooperarea - împreună cu oficialii - în vederea oferirii unei joc interesant. Exact asta nu reușesc echipele italiene să facă. Deoarece niciuna dintre părți nu poate fi sigură că recompensele vor fi pe măsura eforturilor sale, jucătorii alocă o parte

inacceptabil de mare din timpul lor protejării propriilor interese. Energia, timpul și atenția care ar trebui investite în sporirea calității jocului se pierd în acțiuni de criticare, monitorizare și manipulare a arbitrilor. Iar manipularea alimentează manipularea. Chiar dacă majoritatea jucătorilor ar prefera onestitatea, ei realizează că astfel se supun exploatării. După cum spunea Gennaro Gattuso, mijlocaș al campioanei europene AC Milan, „sistemul nu îți permite să spui adevărul și să fii tu însuți". Aproape nimănui nu îi convine actuala configurare a sistemului, dar nimeni nu poate face ceva pentru a o schimba.

Prin urmare, fotbalul italian nu a reușit până acum să găsească soluția potrivită pentru o problemă pe care o voi numi de „cooperare". Aceasta seamănă adesea cu problemele de coordonare, deoarece, în ambele cazuri, se poate ajunge la o soluție bună doar dacă fiecare ia în calcul acțiunile celorlalți.

Dar dacă mecanismul funcționează, problemele de coordonare se pot rezolva chiar dacă fiecare individ își urmărește propriul interes - de fapt, în cazul stabilirii prețurilor, aceasta este și condiția. Pentru a soluționa o problemă de cooperare - precum deszăpezirea trotuarelor, plata taxelor sau poluarea -, membrii unui grup sau ai unei societăți trebuie să facă mai mult de atât. Trebuie să adopte o definiție mai cuprinzătoare a interesului personal decât cea restrânsă dată de maximizarea profiturilor pe termen scurt. Este necesar să aibă încredere în ceilalți, deoarece, în absența încrederii, urmărirea unui interes personal îngust este singura strategie care pare să aibă sens. Cum se întâmplă asta? Produce vreo diferență?

II

In septembrie 2003, Richard Grasso, președintele Bursei de Valori din New York, a devenit primul director executiv din istoria Americii concediat pentru că făcea prea mulți bani. Grasso se afla la conducerea Bursei din 1995 și, conform opiniei generale, se descurcase foarte bine. Desfășura, ce-i drept, o campanie de autopromovare destul de agresivă, dar nu părea să fie incompetent sau corupt. Insă aflarea veștii că Bursa intenționa să-i ofere lui Grasso suma de 139,5 milioane de dolari - care includea un ajutor de pensionare, plăți eșalonate și diverse bonusuri - a generat critici vehemente

din partea opiniei publice, iar în săptămânile următoare, solicitările de demitere a lui Grasso ocupaseră agenda publică. Consiliul director al Bursei (chiar cei care intenționau să-i plătească 139,5 milioane de dolari) i-a cerut lui Grasso să demisioneze doar în momentul în care devenise imposibil să mai rămână la conducerea instituției din pricina insistențelor opiniei publice.

Ce anume determinase o asemenea reacție din partea publicului? Până la urmă, plata nu se făcea din banii acestuia. Banii erau alocați din fondurile Bursei. Iar acuzele la adresa lui Grasso nu puteau avea vreun efect pozitiv asupra stării generale a opiniei publice. Grasso fusese deja plătit, iar Bursa nu avea de gând să-și ia înapoi banii și să-i ofere unei organizații caritabile sau să-i investească în demersuri mai profitabile. Din perspectiva unui economist, reacția publicului părea complet irațională. Presupoziția economiștilor a fost întotdeauna că oamenii sunt mânați de propriile interese. Asta înseamnă două lucruri (evidente). In primul rând, având o varietate de opțiuni (produse, servicii sau căi de acțiune), un individ o va alege pe cea care este cea mai profitabilă pentru el însuși. In al doilea rând, alegerile sale nu vor depinde de acțiunile celorlalți. Cu excepția probabil a unor editorialiști economici, nimeni nu a avut de câștigat de pe urma înfierări lui Dick Grasso; așadar, era o alegere irațională să investească atâta timp și energie în această acțiune. Și totuși, oamenii exact asta au făcut. Din nou: de ce?

Explicația comportamentului americanilor ar putea avea legătură cu un experiment numit „jocul ultimatumului", probabil unul dintre cele mai faimoase din economia comportamentală. Regulile jocului sunt simple. Subiecții se împart în perechi. (Au opțiunea de a comunica între ei, dar altfel ei sunt anonimi pentru partener.) Li se dau zece dolari, pe care trebuie să-i împartă între ei conform regulii următoare: unul dintre ei (inițiatorul) decide procentele (50-50, 70-30 etc.) Apoi, face o ofertă nenegociabilă celuilalt (respondentul). Cel din urmă poate fie să accepte oferta, caz în care fiecare intră în posesia sumei conform procentului stabilit, fie să refuze, și, în acest caz, ambii jucători pleacă acasă cu buzunarele goale.

Dacă ambii subiecți sunt raționali, inițiatorul va păstra nouă dolari pentru sine și-i va oferi respondentului un dolar, iar acesta va accepta. Până la

urmă, respondentul va trebui să accepte orice ofertă, indiferent de procent, decât să plece acasă cu mâna goală. Un inițiator rațional va specula această situație și va oferi un procent cât mai mic.

In practică însă, lucrurile nu stau niciodată așa. Ofertele cele mai mici - orice sumă mai mică de doi dolari - sunt de obicei refuzate. Gândiți-vă puțin la semnificația acestei alegeri. Oamenii preferă să nu obțină nimic decât să-l lase pe celălalt să plece cu o sumă prea mare. Vor refuza banii pentru a pedepsi ceea ce consideră a fi avariție sau un comportament egoist. Interesant este că inițiatorul știe asta - probabil pentru că realizează că și el s-ar comporta la fel dacă ar fi în poziția respondentului. în consecință, inițiatorii nu fac de obicei oferte mari. Cea mai mare ofertă din cadrul jocului ultimatumului este de cinci dolari.

In acest caz, suntem departe de imaginea „agentului rațional" al teoriei comportamentului uman. Subiecții care iau parte la jocul ultimatumului nu aleg ceea ce este mai bine pentru ei, iar opțiunile lor depind în totalitate de ceilalți. Oamenii joacă așa în toate țările dezvoltate: studiile efectuate în Japonia, Rusia, Statele Unite și Franța vorbesc despre același fenomen. Iar mărirea mizei nu schimbă cu nimic lucrurile. Evident, dacă inițiatorului i s-ar oferi un milion de dolari, respondentul nu ar refuza 100 000 de dolari doar pentru a-și exprima punctul de vedere. însă jocul a fost utilizat în țări precum Indonezia, unde suma era echivalentul a trei zile de lucru și totuși ofertele prea mici au fost refuzate în continuare.

Acest comportament nu este însă specific numai oamenilor, într-un studiu publicat întâmplător în ziua demiterii lui Richard Grasso, primatologii Sarah F. Brosnan și Frans B. M. de Waal au arătat că și maimuțele capucin reacționează la un tratament jignitor. Maimuțele se obișnuiseră să-i dea lui Brosnan o pietricică de granit în schimbul hranei. Plata, cu alte cuvinte, era o felie de castravete. Primatele lucrau în perechi, iar când amândouă primeau hrana, făceau acest troc în 95% dintre cazuri. Această funcționare idilică a economiei de piață a fost bulversată când, la un moment dat, cercetătorii au schimbat regulile, dându-i unei maimuțe un strugure delicios, iar celeilalte o felie de castravete. Confuntate cu această nedreptate, capucinii refuzau adesea să mănânce castravetele, iar în 40% dintre cazuri chiar refuzau să facă schimbul. Lucrurile s-au înrăutățit când unei maimuțe

i s-a dat un strugure fără să facă nimic în schimb. în acel moment, cealaltă maimuță arunca de obicei piatra, iar frecvența schimburilor scăzuse la 20%. Cu alte cuvinte, capucinii erau dispuși să renunțe la o mâncare ieftină - până la urmă, o felie de castravete pentru o pietricică era un schimb avantajos - doar pentru a-și exprima dezaprobarea pentru un caz de favoritism. Probabil că dacă li s-ar fi dat ocazia să-i refuze partenerului recompensa - așa cum s-a întâmplat în cazul jocului ultimatumului ar fi profitat cu bucurie de ea.

Se pare că atât pentru oameni, cât și pentru maimuțele capucin, contează dacă recompensele sunt, într-un sens, „juste". Poate părea o grijă evidentă, dar nu e deloc așa. Dacă o maimuță ar crede că este avantajos să ia felia de castravete dând la schimb o pietricică, ar trebui să poată face schimbul și după ce a văzut că partenerul său a primit un strugure. La urma urmei, sarcina sa nu a devenit mai dificilă, iar castravetele a rămas la fel de gustos. (Dacă nu, înseamnă că o interesează ce a primit cealaltă maimuță.) Prin urmare, părerea sa despre schimb ar trebui să rămână neschimbată. In mod similar, participanții la jocul ultimatumului primesc bani pentru o „muncă" ce nu însumează mai mult de câteva minute și care se rezumă la a răspunde cu „da" sau „nu". Refuzul de a primi bani este irațional în majoritatea cazurilor. însă oamenii sunt dispuși să renunțe, dacă astfel se pot asigura că distribuirea resurselor este corectă.

Asta înseamnă că oamenii cred că, într-o lume ideală, toată lumea ar trebui să dețină aceași cantitate de bani? Nu. înseamnă doar că, într-o lume ideală, oamenii cred că fiecare individ ar trebui să fie răsplătit pe măsura meritelor sale. în versiunea originală a jocului ultimatumului, norocul decidea cine va fi inițiatorul. In consecință, credeau ei, împărțirea banilor ar trebui să fie egală. Insă comportamentul oamenilor se schimbă radical odată cu schimbarea regulilor. într-una dintre cele mai interesante versiuni ale jocului, de exemplu, în loc să aleagă inițiatorul la întâmplare, cercetătorii au făcut în așa fel încât respondentul să creadă că partenerul său a fost ales pe baza unui scor mai bun la un anumit test. Ofertele în acel caz au fost mai mici, însă nici măcar o singură ofertă nu a fost refuzată. S-ar părea că oamenii consideră că un inițiator care și-a meritat poziția este îndeptățit să câștige mai mult.

Mai simplu spus, oamenii (dar și capucinii) vor să știe că există o relație rezonabilă între performanțe și recompense. Exact asta lipsea în cazul lui Grasso. Câștiga prea mult pentru munca depusă. Grasso era bun în ceea ce făcea. Dar nu era indispensabil: nimeni nu credea că Bursa se va prăbuși odată cu plecarea sa. Fără prea multe cuvinte, munca lui nu făcea 140 de milioane de dolari. (Dar ce muncă se poate ridica la această sumă?) In termeni de complexitate și rafinament, nici nu se apropia de responsabilitatățile unui director Merril Lynch sau Goldman Sachs, de exemplu. Și totuși, Grasso era la fel de bine plătit ca un director executiv de pe Wall Street, care oricum are un salariu astronomic.

Nevoia de echitabilitate care a determinat demiterea lui Grasso este universală, însă cultura joacă un rol important în definirea echitabilității. Directorii americani, de exemplu, sunt mult mai bine plătiți decât omologii lor europeni sau japonezi, iar un salariu care l-ar face pe un german să-și petreacă și weekendurile la birou i s-ar părea jignitor unui american. însă pentru americani, salariile mari în sine nu reprezintă o problemă - deși America are cea mai inegală distribure a veniturilor din lume, sondajele arată constant că americanii sunt mai puțin preocupați de inegalitate decât europenii. De fapt, un studiu efectuat de economiștii Alberto Alesina, Rafael di Telia și Robert MacCulloch în 2001 a dezvăluit că cei mai preocupați de inegalitate sunt cei bogați. O posibilă explicație ar fi că americanii cred mai degrabă că bogăția este rezultatul inițiativei și al priceperii, pe când europenii o pun pe seama norocului. Americanii cred în continuare, deși poate că în mod greșit, că Statele Unite reprezintă o societate relativ mobilă, în care un copil de muncitor poate deveni bogat. Ironia face ca Grasso să fie chiar un membru al clasei muncitoare care a ajuns pe o poziție superioară. Se pare însă că și pentru americani există o limită pentru ascensiune.

Fără îndoială că indignarea față de beneficiile de pensionare pe care le-a obținut Grasso erau iraționale dintr-o perspectivă economică. Dar, în mod asemănător comportamentului respondenților din jocul ultimatumului, indignarea a fost o manifestare a ceea ce economiștii Samuel Bowles și Herbert Gintis numesc „reciprocitate puternică", i.e. înclinația de a pedepsi un comportament deviant (și de a recompensa unul pozitiv), în condițiile în care această atitudine nu produce niciun beneficiu personal. Irațională sau

nu, reciprocitatea puternică este, după cum o numeau cei doi economiști, un tip de „comportament prosocial" deoarece îi determină pe oameni să treacă dincolo de o definiție îngustă a interesului personal și să facă lucruri, intenționat sau nu, care asigură binele comunității. Indivizii care adoptă această reciprocitate puternică nu sunt altruiști. Respingerea celor mai mici oferte și incriminarea lui Grasso nu rezidă în dragostea lor pentru umanitate. Refuză astfel de oferte pentru că ele contrazic definiția personală a unui schimb echitabil. Efectul însă este același: binele comunității. Reciprocitatea puternică funcționează. Ofertele din jocul ultimatumului sunt chiar corecte de cele mai multe ori, și așa și trebuie să fie, dată fiind modalitatea inițială de distribire la resurselor. Pe viitor, când Bursa din New York va intenționa să angajeze un director executiv, probabil că va cântări cu mai multă înțelepciune cât valorează el. Acțiunile individuale iraționale ajung să producă, astfel, un rezultat rațional benefic pentru grup.

m

Comportamentul prosocial poate ajuta la înțelegerea motivului pentru care oamenii cooperează unii cu alții. Societățile și organizațiile au nevoie ca indivizii să coopereze. Societatea nu se poate baza doar pe lege pentru a se asigura că oamenii sunt onești și responsabili în acțiunile lor. O organizație are nevoie de mai mult decât un contract pentru a fi sigură că managerii și angajații săi își îndeplinesc atribuțiunile. Cooperarea sporește în mod normal binele general. Insă pentru indivizi, cooperarea nu este de obicei o decizie rațională. Este firesc ca fiecare persoană să-și urmărească mai întâi interesele personale și apoi să exploateze munca altora, dacă sunt suficient de creduli încât să coopereze. Dar, atunci, de ce nu procedăm cu toții așa?

Explicația clasică și general acceptată a cooperării a fost oferită de politologul Robert Axelrod în 1980: cooperarea este rezultatul interacțiunii repetate cu aceiași oameni. După cum scria Axelrod în *The Evolution of Cooperation:* „Fundamentul cooperării nu este încrederea, ci longevitatea relațiilor... Este mai puțin important dacă indivizii au încredere unii în alții; ceea ce contează, pe termen lung, este existența unor condiții optime de dezvoltare a unui model de cooperare". Oamenii care petrec mult timp împreună încep să perceapă beneficiile cooperării și nu încearcă să profite unii de alții deoarece știu că, dacă o vor face, cealaltă persoană îi va

pedepsi. Cheia cooperării este ceea ce Axelrod denumea „perspectiva viitorului" („the shadow of the future"). Conştiinţa interacţiunilor noastre viitoare împiedică un comportment neadecvat. O cooperare reuşită, susţinea Axelrod, presupune ca oamenii să fie amabili de la început - adică să fie dispuşi să coopereze dar şi să fie pregătiţi să reacţioneze dacă percep un comportament inacceptabil. Cea mai bună abordare necesită trei atitudini: „amabilitate, îngăduinţă şi capacitatea de a pedepsi greşelile celorlalţi". »

Aceste reguli par întru totul rezonabile şi probabil reprezintă o descriere corectă a modului în care indivizii interacţionează unii cu alţii într-o societate normală. Dar ideea că, în fapt, cooperarea este exclusiv rezultatul interacţiunii repetate între oameni nu este complet satisfăcătoare, după cum admite chiar Axelrod. Până la urmă, manifestăm adesea un comportament prosocial chiar dacă nu beneficiem în mod direct de pe urma lui. Să analizăm din nou jocul ultimatumului. El are loc o singură dată, nu jucăm de două ori cu aceeaşi persoană. Respondenţii care refuzau cele mai mici oferte nu o făceau cu speranţa ca, data viitoare, să fie trataţi corect de către iniţiator. Şi totuşi, cel care nu efectua o împărţire echitabilă era amendat, ceea ce sugerează că „perspectiva viitorului" nu poate explica în totalitate cooperarea.

Interesant este că nu cooperăm cu cei pe care îi cunoaştem sau cu cei cu care lucrăm în mod regulat. Ciudat este că o facem cu persoane străine. Facem donaţii instituţiilor caritabile. Cumpărăm de pe eBay de la oameni pe care nu îi putem vedea. Oamenii se înscriu pe Kazaa şi încarcă melodii pe care alţii le descarcă, cu toate că nu câştigă nimic de pe urma distribuirii muzicii şi, mai mult decât atât, oferă accesul la computerele lor unor străini. In sens restrâns, toate aceste acţiuni sunt iraţionale. Insă cu toţii beneficiem de pe urma lor (e drept, mai puţin companiile de înregistrări). Poate că, în final, o societate este definită mai degrabă de modul în care îi tratăm pe necunoscuţi decât pe cei familiari nouă.

Să ne oprim pentru câteva momente asupra practicii bacşişului. Este firesc ca oamenii să lase bacşiş în restaurantele pe care le frecventează cu regularitate: asta le poate asigura o masă mai bună sau servicii de calitate, sau poate face interacţiunea cu chelnerii mai plăcută. în mod normal însă, oamenii lasă bacşiş şi în restaurantele la care nu vor mai reveni sau care se

află la sute de kilometri distanță de orașul în care locuiesc. O explicație parțială este că nu vor să fie victimele dezaprobării publice dacă nu o fac sau dacă lasă prea puțini bani. Dar, de obicei, lăsăm bacșiș pentru că așa se face și pentru că știm că este singura modalitate prin care chelnerii își pot asigura existența. Ne supunem acestei reguli nescrise, chiar dacă asta înseamnă că le dăm bani unor străini pe care s-ar putea să nu-i mai vedem niciodată. Logica acestui obicei este discutabilă (după cum se întreba domnul Pink în *Reservoir Dogs:* de ce lăsăm bacșiș oamenilor care fac o anumită meserie și altora care fac alte meserii - nu?). în virtutea acestei logici, practica bacșișului, și mai ales către necunoscuți, este manifestarea unui comportament eminamente prosocial, pe care doar perspectiva viitorului nu o poate explica.

De ce suntem dispuși să cooperăm cu oamenii pe care abia îi cunoaștem? îmi place răspunsul lui Richard Wright, care spune că, de-a lungul timpului, „am învățat că tranzacțiile și schimburile sunt jocuri în care toată lumea poate cîștiga, față de cele de sumă zero în care unul câștigă și celălalt pierde". Utilizarea acestui „noi" aici este, desigur, nefericită, de vreme ce percepția asupra încrederii, a cooperării și a bunătății străinilor diferă radical de la o cultură la alta. în următoarea secțiune, îmi propun să demonstrez că unul dintre factorii care determină aceste diferențe este un concept rar asociat cu încrederea sau cooperarea: capitalismul.

IV

în secolul al XVIII-lea și la începutul secolului al XlX-lea, în Marea Britanie, un sector important al economiei se afla sub conducerea membrilor sectei religioase numită Quakeri. Secta monopolizase peste jumătate din industria producătoare de fier. Deținea poziții-cheie în industria bancară (Barclays și Lloyds erau parte a sectei Quakerilor). Domina sectoare de consum precum producția de ciocolată și biscuiți. Juca un rol crucial în facilitarea tranzacțiilor între Marea Britanie și America.

Inițial, succesul Quakerilor a fost consecința tranzacționărilor din interiorul organizației. Din cauza opoziției față de religia oficială îmbrățișată de statul britanic, membrii sectei nu aveau dreptul să ocupe poziții în cadrul profesiilor; drept urmare, au migrat către sectorul afacerilor. Dacă Quakerii

aveau nevoie de fonduri sau doreau să încheie tranzacții, puteau apela cu ușurință la ajutorul sectei. Credința comună facilita dezvoltarea încrederii, astfel încât un Quaker din Londra putea efectua un transport de marfă peste ocean având siguranța că va fi plătit când bunurile vor ajunge la destinație.

Prosperitatea Quakerilor devenise notorie. Quakerii erau faimoși pentru importanța pe care o acordau onestității absolute și pentru rigurozitatea și atenția în afaceri. De asemenea, au introdus inovații precum prețurile fixe, punând astfel accentul mai mult pe transparență și nu pe tranzacțiile dubioase. în scurt timp, oameni din afara sectei începuseră să apeleze la Quakeri pentru diverse tranzacții, distribuție sau vânzări. Pe măsură ce prosperitatea Quakerilor creștea, se contura o legătură cauzală între acea prosperitate și reputația membrilor sectei ca fiind persoane demne de încredere, pe care te puteai baza. Se pare că onestitatea dădea roade.

în condițiile corupției generalizate care caracteriza sectorul afacerilor în perioada balonului speculativ de la sfârșitul anilor 1990, ideea că încrederea și afacerile ar avea vreo legătură denota o maximă naivitate. Cu siguranță, una dintre interpretările acestor scandaluri era că nu erau aberații, ci produsele secundare ale unui sistem care exploatează cele mai detestabile instincte ale oamenilor: lăcomia, cinismul și egoismul. Argumentul pare plauzibil măcar pentru că discursul capitalist accentuează adesea virtuțile lăcomiei și beneficiile a ceea ce „Chainsaw" Al Dunlap (CEO-ul renumit pentru cruzimea și frecventele concedieri pe care le efectua) denumea „afaceri mârșave". însă această imagine tradițională a capitalismului poartă o asemănare vagă cu realitatea sa. De-a lungul secolelor, capitalismul a evoluat în direcția unei mai mari încrederi și transparențe și mai puțin spre un comportament orientat exclusiv spre sine. Și, deloc întâmplător, această evoluție a adus cu sine o mai mare productivitate și o mai mare creștere economică.

Această evoluție nu s-a petrecut datorită faptului că antreprenorii capitaliști sunt oameni buni de la natură. în schimb, ea a fost declanșată de realizarea faptului că beneficiile încrederii - a oferi încredere și a prezenta încredere - sunt potențial uriașe și de acceptarea faptului că un sistem economic fiabil îi face pe oameni să perceapă aceste beneficii. Până acum, am demonstrat că economiile prospere au nevoie de un nivel ridicat de încredere în

echitabilitatea tranzacțiilor cotidiene. Dacă am pomi de la premisa că orice afacere este o păcăleală și că niciun produs nu este de calitate, sectorul afacerilor s-ar prăbuși. Mai mult decât atât, costurile tranzacțiilor care s-ar efectua ar fi enorme, de vreme ce am avea nevoie de foarte mult timp pentru a ne convinge de corectitudinea lor și ar trebui să apelăm la acțiuni legale pentru a ne asigura că se respectă condițiile contractuale. Ca o economie să funcționeze și să prospere, nu avem nevoie de o încredere oarbă în bunele intenții ale semenilor noștri - *caveat emptor'* rămâne un adevăr important -, ci de o credință minimală în promisiunile și angajamentul furnizorilor de produse și servicii. După cum spunea economistul Thomas Schelling: „Este suficient să ne gândim la enorma frustrare care rezultă din derularea operațiunilor de ajutorare în țările subdezvoltate sau deschiderea unei afaceri acolo pentru a realiza ce capital economic extraordinar este o societate de indivizi onești și conștiincioși".

Construirea acestei încrederi a fost un obiectiv central în istoria capitalismului. în epoca medievală, oamenii aveau încredere în membrii grupului etnic sau regional din care făceau parte. Istoricul Avner Greif ne vorbește despre negustorii marocani, cunoscuți ca maghrebieni, care au creat un sistem de comerț transmediteranean în secolul al Xl-lea, ce aplica un set de sancțiuni colective pentru violarea codurilor lor comerciale. Tranzacțiile în interiorul grupurilor erau de asemenea

' In latină în original: „Cumpărătorul să fie atent!" (n.t.).

reglementate de legi care se aplicau tuturor membrilor acelui grup. De exemplu, dacă un negustor din Genova îl înșela pe un comerciant din Franța, toți negustorii genovezi trebuiau să plătească. Poate că nu era o practică corectă, însă crea condițiile necesare de dezvoltare a comerțului interstatal, din moment ce obliga comunitățile comerciale să aplice legile interne menite să încurajeze corectitudinea în afaceri. Pe de altă parte, breslele comercianților - în special Liga Hanseatică Germană - își protejau membrii împotriva abuzurilor din partea orașelor-stat prin impunerea de embargouri comerciale împotriva orașelor care confiscau bunurile negustorilor.

După cum o dovedește exemplul Quakerilor, încrederea între membrii grupului a rămas o necesitate capitală de-a lungul secolelor. Ea este la fel de

importantă și azi - vedeți succesul afaceriștilor chinezi în țările din sud-estul Asiei. Cel puțin în Anglia, legislația în domeniul contractelor a evoluat spre o responsabilitate individuală sporită și, ce este mai important, această responsabilitate a început să câștige teren în cadrul comunității de afaceri. După cum spunea un observator în 1717: „Pentru a susține și a menține valoarea unei persoane, este absolut necesar să existe o definiție general acceptată a onestității, a integrității și a abilității". Cam în aceeași perioadă, Daniel Defoe scria: „Un negustor onest este într-adevăr o nestemată și va avea parte doar de admirație oriunde s-ar afla".

Totuși, afirmația lui Defoe cu privire la percepția unui negustor onest este o dovadă a faptului că, probabil, astfel de oameni erau destul de rari. Quakerii deveniseră faimoși pentru încrederea pe care o prezentau exact în virtutea caracterului lor excepțional. Este foarte adevărat că beneficiile onestității și ale relației între încredere și un comerț viabil erau recunoscute. Adam Smith, în *Avuția Națiunilor,* scria: „Când cea mai mare parte a oamenilor sunt negustori, ei aduc mereu probitatea și punctualitatea la modă", iar Montesquieu vorbea despre felul în care comerțul îi „cizelează și îmblânzește" pe oameni. Insă abia în secolul al XlX-lea - perioada de înflorire a capitalismului, așa cum îl știm -, încrederea a devenit, într-un fel, instituționalizată. După cum scrie istoricul Richard Tilly în studiul său cu privire la practicile în afaceri din Germania și Marea Britanie, în anii 1800, afaceriștii au început să realizeze că onestitatea poate fi profitabilă. în America, după cum ne arată John Mueller în minunata sa carte, *Capitalism, Democracy, and Ralph's Pretty Good Grocery,* P.T. Bamum - cunoscut tuturor drept călăul fraierilor - a fost pionierul ideilor modeme asupra serviciilor pentru clienți, în timp ce, în jurul aceleiași perioade, John Wanamaker introducea prețurile fixe ca noul standard. Sfârșitul secolului al XlX-lea a culminat cu înființarea unor instituții autonome precum Laboratorul Asigurătorilor și Biroul pentru Afaceri mai Bune, menite să asigure un climat de încredere în tranzacțiile cotidiene. între timp, pe Wall Street, J.P. Morgan a creat o afacere profitabilă în jurul ideii de încredere. La sfârșitul secolului al XLX-lea, investitorii (cu precădere cei străini), sătui de investițiile suspecte sau nesigure în industria feroviară, erau reticenți față de noi investiții în industriile americane. Prezența unui reprezentant Morgan în consiliul de conducere al unei companii era garanția că respectiva companie era stabilă și de încredere.

în centrul acestei schimbări de direcție se afla un accent mai mare pus pe acumularea de capital pe termen lung față de obținerea unui profit rapid, un accent care a devenit caracteristica definitorie a capitalismul modem. După cum scrie Tilly, „oamenii de afaceri începuseră să perceapă tranzacțiile individuale ca părți ale unei rețele extinse de afaceri profitabile", și nu ca pe simple „oportunități singulare care trebuie

exploatate la maximum". Dacă prosperitatea ta depindea de revenirea clienților, de recomandări ale oamenilor și de relații durabile cu furnizori și parteneri, onestitatea în afaceri devenea și mai valoroasă. Fluidizarea comerțului pe care o producea încrederea devenea și mai dezirabilă. Era deja o necesitate.

Aspectul cel mai important al acestui nou concept de încredere era, într-un fel, caracterul său impersonal. Până atunci, încrederea fusese în primul rând produsul relațiilor pesonale sau al interacțiunilor în cadrul grupului - am încredere în această persoană pentru că o cunosc sau pentru că aparținem aceluiași clan sau aceleiași secte - decât al unei presupoziții mai generale care poate sta la baza afacerilor. Capitalismul modem legitima ideea încrederii în oamenii cu care „nu avusese o legătură personală până atunci", demonstrând că, în mod normal, un necunoscut nu te va trăda. Acest lucru a ajutat la integrarea încrederii în toate aspectele afacerilor cotidiene. Vânzarea și cumpărarea nu mai necesitau o legătură personală. Erau, în schimb, susținute de beneficiile schimbului reciproc.

Caracterul impersonal al capitalismului este perceput de obicei ca fiind unul dintre costurile sale nefericite, însă inevitabile. în locul contactelor bazate pe legături de sânge și simpatie, capitalismul așeza legături bazate în totalitate pe ceea ce Marx numea „legătura banilor". însă, în acest caz, caracterul impersonal era o virtute. Una dintre problemele principale ale încrederii este faptul că ea se dezvoltă doar în condițiile existenței a ceea ce sociologii numesc „legături puternice" -familie, clan sau cartier. însă aceste tipuri de relații sunt dificil de menținut cu mai multe persoane concomitent și sunt incompatibile cu acel tip de orizont și cu acea varietate de contacte de care o economie (sau o societate) modernă și fiabilă are nevoie pentru a prospera. De fapt, aceste legături pot fi adesea ostile creșterii economice, de vreme ce ele cultivă omogenitatea și descurajează schimburile libere în

favoarea tranzacțiilor personale. De aceea, ruptura față de tradiție în privința definirii încrederii în termenii impuși de familie și etnicitate devenea o întreprindere esențială. După cum scrie economistul Stephen Knack, „acel tip de încredere care ar urma să aibă beneficii incontestabile asupra performanțelor economice ale unui popor este încrederea între necunoscuți sau, mai exact, între doi membri aleși la întâmplare ai unei națiuni. Cu precădere în societățile extinse și mobile în care cunoașterea personală și influența reputației sunt limitate, un procent considerabil din tranzacțiile potențial benefice pentru ambele părți vor implica persoane fără legături personale anterioare".

Ca în majoritatea cazurilor, relația dintre capitalism și încredere este de obicei imperceptibilă din simplul motiv că a devenit parte din viața de zi cu zi. Pot intra în orice magazin din America pentru a cumpăra un CD-player și pot fi relativ sigur că produsul ales - care, cel mai probabil, a fost fabricat într-o țară aflată la mii de kilometri distanță - va funcționa bine. Pot fi sigur de asta, chiar dacă știu că nu voi mai pune vreodată piciorul în acel magazin. In acest moment, considerăm că încrederea pe care o prezintă acel magazin și încrederea noastră în acea încredere sunt de la sine înțelese. De fapt, ele sunt performanțe extraordinare.

Acest sentiment de încredere nu ar putea exista în lipsa unui cadru instituțional și legal care stă la baza oricărei economii capitaliste modeme. Se întâmplă foarte rar ca firmele să fie acționate în justiție de clienții lor, însă posibilitatea există întotdeauna, iar companiile știu acest lucru. De vreme ce contractele între firme sunt irelevante, este greu de înțeles de ce avocații corporațiilor sunt plătiți atât de bine. Măsura succesului legilor și a contractelor este dată de frecvența cu care sunt invocate. După cum cred Stephen Knack și Philip Keefer, „membrii societăților cu un nivel ridicat al încrederii cheltuiesc mai puțin pentru a se proteja de eventualele încercări de exploatare în tranzacțiile economice. Contractele scrise nu sunt utilizate foarte des și nu este necesar să acopere absolut toate situațiile". Axelrod dădea exemplul unui agent de achiziții din Midwest care avea următoarea teorie: „Dacă apare ceva, îi dai un telefon partenerului de afaceri și rezolvați problema. Nu vă batețí în clauze contractuale dacă vreți să mai lucrați împreună".

încrederea este posibilă, ca și în cazul modelului Axelrod, datorită perspectivei viitorului. Ai încredere în capacitatea celuilalt de a-și urmări propriul interes. în timp, această încredere se transformă în ceva mai important. Devine un sentiment general al încrederii, o disponibilitate spre cooperare (chiar și în condițiile competiției) pentru că doar cooperarea poate asigura bunul mers al lucrurilor. Ceea ce Samuel Bowles și Herbert Gintis numesc comportament prosocial devine mai puternic în virtutea beneficiilor pe care le produce.

îmi dau seama cât de improbabil sună această teorie. După cum știm, piețele încurajează egoismul și lăcomia, nu încrde-rea și echitabilitatea. Chiar dacă nu vi se par convingătoare argumentele de mai sus, analizați următorul caz: la sfârșitul anilor 1990, sub supravegherea lui Bowles, doisprezece cercetători - unsprezece antropologi și un economist - au vizitat cincisprezece societăți de mici dimensiuni (majoritatea triburi cu puțini membri și în principal autonome), în care au desfășurat tipul de jocuri cu care lucrează economia experimentală. Din aceste societăți, trei depindeau de strângerea hranei pentru a supraviețui, șase utilizau tehnici de tăiere și ardere, patru erau triburi nomade care se ocupau cu creșterea animalelor și două practicau agricultura. Cele trei jocuri în care au fost implicați membrii triburilor erau cele trei standarde ale economiei comportamentale: jocul ultimatumului (despre care tocmai am vorbit), jocul avutului public (în care, dacă fiecare contribuie, bunăstarea tuturor crește, iar dacă doar câțiva se implică, ceilalți beneficiază de pe urma muncii altora) și jocul dictatorului, care diferă de jocul ultimatumului prin aceea că respondentul nu are voie să refuze oferta inițiatorului. Ideea din spatele acestor jocuri este că se pot juca într-un mod pur rațional, caz în care jucătorul se poate proteja în fața pierderii, însă anulează posibilitatea beneficiului reciproc. O altă variantă, pe care o aleg majoritatea oamenilor, este cea prosocială.

In toate experimentele, cercetătorii au descoperit că fiecare societate prezenta o deviație considerabilă de la o strategie pur rațională. Deviațiile nu erau toate în aceeași direcție, ceea ce înseamnă că diferențele între culturi erau semnificative. Studiul a generat câteva concluzii umitoare, printre care cea mai importantă este următoarea: cu cât legătura dintre o cultură și piață este mai puternică, cu atât ocurența comportamentului prosocial este mai mare. Membrii societăților mai orientate către piață au

făcut oferte mai mari în cadrul jocurilor ultimatumului și al dictatorului, au cooperat în cadrul jocului avutului public și au manifestat reciprocitate puternică când li s-a oferit ocazia. Poate că piața nu îi învață pe oameni să aibă încredere, dar cu siguranță le creează condițiile propice dezvoltării ei.

V

în acest moment, beneficiile încrederii și ale cooperării sunt de necontestat. Există totuși și dezavantaje: cu cât oamenii au mai multă încredere în semenii lor, cu atât se expun mai mult posibilității de a fi exploatați. Iar dacă încrederea este cel mai valoros efect social al interacțiunilor dintr-o piață, corupția este, fără îndoială, cel mai nociv. De-a lungul secolelor, societățile de piață au creat mecanisme și instituții menite să contracareze efectele corupției, printre care auditori, agenții de rating, analiști și, după cum am văzut, chiar și bănci de pe Wall Street. De asemenea, s-au bazat pe ideea că indivizii și companiile vor da dovadă de onestitate - dacă nu chiar generozitate - pentru că doar astfel este posibil succesul pe termen lung. în plus, în secolul XX s-a dezvoltat un mecanism de reglaj destul de elaborat menit să protejeze consumatorii și investitorii. Aceste sisteme funcționau eficient de cele mai multe ori. Atunci când nu funcționau însă, produceau catastrofe, așa cum s-a întâmplat la sfârșitul anilor 1990.

Balonul speculativ din anii 1990 a creat un cadrul perfect pentru dezvoltarea corupției. In primul rând, a anulat, practic, perspectiva viitorului pentru majoritatea directorilor de corporații. Directorii executivi care știau că veniturile viitoare ale companiilor pe care le conduceau nu vor putea justifica niciodată prețurile uriașe ale acțiunilor lor știau, de asemenea, că viitorul va fi mai puțin profitabil decât prezentul. Capitalismul poate prospera doar dacă oamenii sunt convinși că beneficiile pe termen lung ale onestității în afaceri depășesc avantajele pe termen scurt ale tranzacțiilor dubioase. în cazul directorilor unor companii precum Enron și Tyco, de pildă, beneficiile pe termen scurt ale comportamentului egoist și corupt erau atât de mari - deoarece dețineau atâtea opțiuni, iar consiliile directoare nu au reacționat în niciun fel -, încât nu puteau fi depășite de niciun beneficiu pe termen lung. E greu de imaginat cum putea Dennis Kozlowski, directorul executiv al Tyco, să câștige legal 600 de milioane de dolari dacă rămânea la conducerea companiei. Ilegal însă, a fost incredibil

de ușor. Investitorii ar fi trebuit să înțeleagă că regulile jocului s-au schimbat și că directorii executivi nu mai erau interesați să-și onoreze promisiunile sau să se preocupe de stabilitatea pe termen lung a companiei. Dar nu au reacționat! Și, pentru că erau atât de obsedați de câștigurile de pe o piață în care investitorii făceau jocurile, nu au făcut nici măcar acea prospecție de rutină pe care chiar și un investitor naiv o efectuează.

în același timp, mecanismele și instituțiile care trebuiau să limiteze corupția au ajuns să o încurajeze. Wall Street și industria contabilă ar trebui să distingă între entități în care putem avea încredere și cele care nu prezintă încredere, așa cum Laboratorul Asigurătorilor identifică echipamentele electrice periculoase. Dacă Goldman Sachs vinde acțiunile unei firme, ea garantează pentru viabilitatea respectivei companii, așa cum face și Merrill Lynch când recomandă cumpărarea acțiunilor unei companii. Listarea unei companii la Bursa din New York este garantul stabilității ei. Când o companie trece auditul Emst and Young înseamnă că respectiva companie are o situație finanaciară bună.

Avem încredere în Ernst and Young pentru că stabilitatea companiei depinde în totalitate de credibilitatea sa. Dacă Laboratorul Asigurătorilor ar pune ștampila calității pe aparate electrice defecte, ar da faliment în foarte scurt timp. Similar, dacă Ernst and Young ar începe să valideze companii care s-ar dovedi că derulează afaceri ilegale, oamenii nu ar mai apela la serviciile lor. După cum spunea Alan Greenspan refe-rindu-se la contabili, „valoarea de piață a companiilor lor depinde de integritatea operațiunilor pe care le desfășoară". Așadar, contabilii nu trebuie să fie sfinți pentru a fi de folos. Teoretic, simpla urmărire a propriului interes ar fi suficientă pentru a putea separa manevrele legitime de cele ilegale. Această teorie nu funcționează decât dacă firmele care dau greș sunt pedepsite pentru eșec. La sfârșitul anilor 1990 însă, nu au fost. Nasdaq lista companii mediocre. Companii de elită precum Goldman Sachs garantau pentru ele. Firmele de contabilitate împărțeau autorizații. (între 1997 și 2000, șapte sute de companii au fost obligate să-și revizuiască declarațiile de venit. Până în 1981, doar trei se supuseseră obligației.) însă niciuna dintre aceste companii nu a avut de suferit de pe urma operațiunilor ilegale. Din contră, câștigurile lor au crescut. Spre finele anilor 1990, Arthur Andersen a efectuat audituri pentru companii cu probleme financiare precum Waste Management sau

Sunbeam. Totuși, investitorii nu s-au arătat sceptici cu privire la afacerile unor firme ca WorldCom sau Enron, de plidă, care continuau să apeleze la serviciile lui Andersen. în concluzie, investitorii au încetat să-i mai supravegheze pe supraveghetori, drept pentru care supraveghetorii au încetat pur și simplu să mai supravegheze. Intr-o lume în care capitaliștii nu mai sunt Quakeri, „ai încredere, dar verifică" se dovedește a fi un sfat util.

VI

Cinci mii de americani au televizoare care nu seamănă cu tradiționalul Sony. Aceste televizoare au fost dotate de către Nielsen Media Research cu dispozitive electronice de monitorizare numite „contoare pentru oameni". Dispozitivul este menit să înregistreze în timp real două lucruri: ce tipuri de emisiuni urmăresc oamenii și, mai important, tipologia telespectatorilor. Fiecare membru al familiei monitorizate primește un cod unic pe care trebuie să-l folosească de fiecare dată când deschide televizorul. Astfel, Nielsen - care preia datele de la aceste dispozitive în fiecare seară - află că părinții preferă *CSI,* în timp ce fiica (studentă) urmărește serialul *Alias.*

Desigur, Nielsen urmărește obținerea acestor informații pentru că agențiile de publicitate tânjesc după date demografice. Pepsi poate fi interesată de faptul că 22 de milioane de telespectatori au urmărit un anumit episod din *Friends.* Ceea ce-i interesează însă mai mult este numărul celor din segmentul optsprezece-douăzeci și patru de ani care urmăresc serialul. Contorul pentru oameni este singura modalitate prin care Pepsi poate afla informațiile de care are nevoie. Prin urmare, rețelele de televiziune principale vând spațiu publicitar pe baza datelor oferite de dispozitive. Cinci mii de familii dictează ce reclame și, implicit, ce programe vor urmări americanii.

Toată această situație are ceva neliniștitor. Este posibil ca 5 000 de oameni să vorbească în numele a 120 de milioane? Nielsen face tot posibilul ca eșantionul ales să fie reprezentativ pentru restul populației. Cu toate că dispozitivele nu sunt nici pe departe perfecte - în timp, oamenii nu se mai înregistrează -, prezintă totuși un avantaj esențial față de alte modalități de obținere a informației: monitorizează emisiunile pe care oamenii chiar le urmăresc și nu ce își aduc aminte sau ce declară că au urmărit. în final, este

posibil ca cifrele lui Nielsen să fie mai exacte decât orice sondaj cu privire la audiență.

Dezavantajul dispozitivelor este că nu există decât cinci mii, răspândite pe întreg teritoriul Americii. Deși cifrele de audiență pe care le furnizează Nielsen oferă o imagine destul de corectă a preferințelor telespectatorilor în genere, ele nu pot da seama de gusturile publicului pentru fiecare oraș în parte.

Acest aspect este important pentru că nu toate reclamele difuzate în prime-time sunt naționale. Companiile regionale au tot atâta nevoie de informații ca cele naționale. Dacă ești proprietarul unui club de fitness din Wayne, Indiana, ai vrea să știi ce emisiune din prime-time de joi au urmărit telespectatorii cu vârste cuprinse între optsprezece și treizeci și patru de ani din Fort Wayne. Dispozitivele nu-ți vor putea spune însă acest lucru.

Marile companii de televiziune au încercat să rezolve această problemă prin introducerea unor formulare. De patru ori pe an - în februarie, mai, iulie și noiembrie -, Nielsen trimite 2,5 milioane de formulare unui segment de public ales la întâmplare din aproape fiecare piață de televiziune din țară și le solicită să consemneze, timp de o săptămână, programele pe care le urmăresc. Nielsen colectează, de asemenea, informații despre toate persoanele care completează aceste formulare, astfel încât, la finele fiecărei luni de sondaj, poate concepe profiluri demografice pentru toate piețele de televiziune. Stațiile locale ale companiilor de televiziune - posturile afiliate - și firmele de publicitate folosesc datele obținute din aceste formulare pentru a negocia tarifele de publicitate pentru lunile următoare.

Interesantă este longevitatea acestui sistem - sondajele realizate prin formulare au fost introduse la începuturile televiziunii -, în ciuda defectelor atât de evidente și de profunde. In primul rând, nu există garanții cu privire la acuratețea datelor. Cu cât rata de răspuns pentru un sondaj este mai mică, cu atât crește incindența erorilor, iar formularele au o rată de participare extraordinar de mică - doar 30% dintre formulare se întorc completate. Rezultatul este crearea a ceea ce se numește „viciul cooperării" („cooperation bias"), ceea ce înseamnă că există posibilitatea ca persoanele care participă la sondaj să nu urmărească aceleași programe ca cei care nu participă. (De fapt, este aproape sigur că nu o fac.) O altă problemă este

tehnologia precară a formularelor. Oamenii nu le completează în timp ce se uită la televizor. Ca cei mai mulți dintre noi, ei amână completarea lor până la sfârșitul săptămânii și, în consecință, sondajele vor reflecta ceea ce își amintesc că au urmărit. Oamenii își aduc aminte mai degrabă de emisiunile populare, deci sistemul formularelor favorizează companiile mari de televiziune. De asemenea, aceste sondaje nu reușesc să tină pasul cu preferințele nestatornice ale telespectatorilor.

Chiar dacă ar fi corecte, tot nu le-ar fi utile firmelor de publicitate sau companiilor de televiziune pentru a afla ce programe urmăresc oamenii în mod frecvent, asta pentru că programele televiziunilor pe perioada desfășurării sondajelor diferă radical de programele obișnuite. Deoarece aceste sondaje sunt atât de importante pentru stațiile locale, ele sunt forțate să apeleze la ceea ce se numește „tururi de forță" („stunt programming"). Pe perioada sondajelor, programele TV abundă în evenimente în exclusivitate, filme costisitoare și apariții ale vedetelor în diverse emisiuni. Februarie 2003, de exemplu, a fost luna Michael Jackson pentru rețele de televiziune precum ABC, NBC și Fox, care au cheltuit, fiecare, milioane de dolari pentru emisiuni despre excentricul cântăreț de pop. în aceeași lună s-a difuzat climaxul mult așteptat (cel puțin de către unii telespectatori) al reality show-urilor, care numai reale nu sunt, *The Bachelorette* și *Joe Millionaire.* Rețelele de televiziune trebuie, de asemenea, să difuzeze episoade noi din cele mai populare seriale. Pe perioada desfășurării sondajelor, reluările sunt interzise.

Tururile de forță dăunează tuturor: agențiilor de publicitate, rețelelor de televiziune și chiar și telespectatorilor. Companiile, până la urmă, plătesc tarife de publicitate care reflectă programele difuzate în aceste tururi de forță. Allen Banks, director executiv media la Saatchi and Saatchi pentru America de Nord, le numește „o înșelătorie, un subterfugiu". „Imaginea pe care o creează nu are nimic de-a face cu ce se întâmplă în restul timpului", spune el. Unele companii încearcă să țină seama de această diferență când cumpără timp publicitar, însă, de vreme ce în majoritatea piețelor locale sondajele sunt singurele date pe care se pot baza, cifrele sunt în continuare foarte relevante.

Pentru rețelele de televiziune, pe de altă parte, aceste sondaje înseamnă că cele mai bune programe pe care le produc -într-un sens larg - sunt irosite într-o competiție acerbă. în acele luni, la orice oră se difuzează concomitent pe două sau trei posturi emisiuni sau filme interesante (dacă îți place să te uiți la televizor). O persoană nu poate urmări decât una dintre ele. Dacă rețelele TV ar fi putut difuza emisiunile la ore diferite, și nu în același timp, ar fi înregistrat o audiență mai mare. Prin difuzarea programelor simultan, posturile TV își scad șansele de a obține un rating bun. Aceste formulare dăunează și telespectatorilor, deoarece îi privează de programe de calitate în restul timpului. Dacă te numeri printre cunoscătorii emisiunilor lugubre, luna noiembrie îți va satisface pe deplin preferințele; în ianuarie, din păcate, vei fi prins într-o avalanșă de reluări.

Aceste sondaje nu reflectă foarte precis cine și ce vizionează; obligă companiile să plătească pentru cifre nesigure și nereprezentative; și limitează numărul de telespectatori pe care i-ar putea câștiga o rețea de televiziune în cursul unui an. Este un fapt cunoscut de cei din industria de televiziune, iar părerea generală este că e nevoie de un nou mecanism de măsurare a audienței locale. însă, deși există o alternativă mai bună - contorul creat de Nielsen -, toate televiziunile continuă să participe la sistemul formularelor și să joace după regulile sale. E firesc să ne întrebăm de ce atât de mulți oameni aleg să adere la un sistem atât de defectuos.

Răspunsul evident este că schimbarea lui implică niște costuri foarte ridicate. Instalarea și întreținerea contoarelor costă, de vreme ce trebuie ținute în permanență deschise. Costul instalării dispozitivelor pe toate piețele de televiziune ar fi... de fapt, nu se știe foarte clar, deoarece Nielsen refuză să declare vreun preț. Teoretic, dacă s-ar instala contoare în câteva mii de case din cele 210 piețe din America, probabil ar fi vorba de sute de milioane, ceea ce depășește cu mult costurile trimiterii formularelor - pe care oamenii le completează gratuit - inclusiv taxele de poștă.

Totuși, chiar și un miliard de dolari nu este o sumă atât de mare în industriile televiziunii și ale publicității per ansamblu. In fiecare an se investesc cel puțin 25 de miliarde pentru publicitate pe baza cifrelor din sondaje, deci cel puțin 25 sunt irosiți. In același timp, rețelele de televiziune cheltuiesc sute de milioane în fiecare an pe perioada sondajelor, pe lângă

prețul competiției sinucigașe care rezultă de aici. O investiție în contoare - sau în ceva asemănător - pare o soluție colectivă înțeleaptă și ar produce beneficii atât pentru rețelele de televiziune, cât și pentru agenții de publicitate.

Problema este că, deși toată lumea ar avea de câștigat din renunțarea la sondaje, dat fiind faptul că niciun jucător individual nu ar beneficia de pe urma acestei renunțări, niciunul nu va fi destul de avantajat de ea pentru a justifica costurile pentru testarea unei alternative. Agenții publicitari din Sioux Falls, de exemplu, ar fi evident foarte încântați să știe că cifrele de audiență ale stațiilor locale CBS sunt corecte. Din păcate, aceste companii nu cheltuiesc fonduri suficient de mari, astfel încât să fie justificabilă o investiție în contoare din partea CBS. ABC ar prefera să nu fie nevoită să investească atât de mult în tururi de forță, însă beneficiile economice directe pe care le obține dintr-un sistem alternativ de măsurare a audienței sunt foarte scăzute.

O soluție evidentă ar fi ca fiecare să contribuie într-un fel pentru a remedia sistemul. însă această strategie face obiectul criticii virulente la adresa posibilității cooperării pe care sociologul Mancur Olson o face în cartea sa, *The Logic of Collective Action* (1965). Olson analizează dificultățile cu care se confruntă grupurile de interese precum Asociația Medicală Americană (AMA) în demersurile lor de a atrage voluntari. De vreme ce toți doctorii beneficiază de activitățile de lobby desfășurate de AMA, cu toate că niciun efort individual nu a determinat succesul sau eșecul acestor activități, Olson a concluzionat că niciun doctor nu se va implica voluntar. Singura modalitate ar fi ca grupurile de interese să le ofere membrilor beneficii - precum asigurare medicală sau, în cazul AMA, jurnalul medical publicat de ei - menite să încurajeze participarea. Chiar și așa, era de părere Olson, oamenii nu s-ar fi grăbit să trimită scrisori Cogresului sau să participe la mitinguri. Pentru fiecare persoană ar fi mai ușor să-i lase pe alții să se implice. Similar, dacă rețelele de televiziune, stațiile locale sau agenții de publicitate ar face eforturi pentru schimbare, întreaga industrie -inclusiv cei care nu au avut niciun aport - ar culege roadele, în concluzie, fiecare are toate motivele să stea degeaba, să-i lase pe alții să muncească și să câștige de pe urma lor. De vreme ce toți vrem să stăm degeaba, nimic nu se schimbă.

După cum am văzut, critica lui Olson nu are o aplicabilitate universală, așa cum s-a crezut odată. Grupurile cooperează. Oamenii contribuie la bunăstarea socială. Asta nu înseamnă însă că și companiile o vor face. Acel tip de interes personal progresist care îi determină pe oameni să coopereze unii cu ceilalți necesită o capacitate de a gândi pe termen lung. Corporațiile manifestă o viziune îngustă, poate pentru că investitorii îi încurajează. în orice caz, structura actuală a industriei televiziunii determină o predispoziție crescută a rețelelor de televiziune și a agenților de publicitate de a cădea în capcana acțiunii colective.

Modalitatea de plată a serviciilor lui Nielsen agravează situația. De vreme ce datele obținute în urma sondajelor interesează în egală măsură stațiile afiliate și firmele care cumpără publicitate, firesc ar fi să împartă costurile. în realitate, posturile afiliate plătesc 90% din prețul colectării și prelucrării datelor și, atâta timp cât cel care plătește are puterea, ele dictează ce se întâmplă cu sondajele. Aparent, stațiile afiliate sunt singurii jucători care favorizează sondajele. Sistemul formularelor, pe de altă parte, mărește tarifele de publicitate practicate de rețelele importante, în defavoarea posturilor mai mici. Stațiile afiliate nu acoperă nicio parte din costurile de sute de milioane de dolari pe care le cheltuiesc rețelele de televiziune pe perioada sondajelor. Ele doar culeg roadele. Mai mult decât atât, nu sunt interesate de efectele negative ale sondajelor asupra telespectatorilor în celelalte opt luni ale anului, pentru că audiențele nu sunt monitorizate atunci. Nu ar fi foarte departe de adevăr să spunem că singurele programe de care le pasă sunt cele difuzate în februarie, mai, iulie și noiembrie. Stațiile afiliate nu numai că nu doresc utilizarea contoarelor, dar sunt chiar ostile față de ele. Când Nielsen a introdus contoare în Boston, în 2002, niciun post afiliat nu a fost interesat de serviciile sale. Posturile au decis atunci că nicio estimare nu va fi mai bună decât cifrele oferite de contoare.

Pe lângă problemele acțiunii colective pe care le implică persistența sondajelor, ea mai face dovada pericolului pe care îl prezintă lăsarea unei singure entități să ia deciziile pentru un grup. Dacă rețelele de televiziune și agenții de publicitate ar fi contribuit financiar la dezvoltarea unui sistem viabil de măsurare a audienței, poate că ar fi avut vreun cuvânt de spus în restructurarea sistemului. Acum, trebuie să se supună ordinelor stațiilor afiliate..

în concluzie, situația este sumbră, chiar și fără *Joc Millionaire* și Michael Jackson. însă lucrurile se vor schimba - pe măsură ce televiziunea prin cablu se răspândește, euforia formularelor va scădea, iar în 2003 Nielsen a anunțat că va introduce contoare în 10 dintre cele mai importante piețe de televiziune din America. îngrijorător este faptul că o industrie de miliarde de dolari a rămas mult timp captivă într-o tehnologie retrogradă și imprecisă, pentru că marii jucători nu au găsit o cale de cooperare. Dacă soluțiile corecte pentru problemele de cooperare sunt adesea - așa cum s-a întâmplat în cazul revoltei împotriva lui Richard Grasso - consecința unor decizii individuale iraționale care converg într-o decizie colectivă rațională, situația în care sunt blocați jucătorii din televiziune e cauzată de eșecul de a găsi o cale de coordonare a acestor decizii individuale. în parte, jucătorii din industria televiziunii s-au comportat inteligent. împreună însă, au dat dovadă de obtuzitate.

VII

La deschiderea companiei Guardian Bank and Trust în Insulele Cayman în 1986, John Mathewson nu poseda niciun fel de experiență, avea puțini clienți și o cunoaștere vagă a modului de funcționare a băncilor. însă, într-un fel ciudat, Mathewson era un spirit vizionar. El înțelesese că existau mulți cetățeni americani care dețineau sume importante de bani, de care nu doreau ca Fiscul american să știe, și că aceste persoane ar fi dispuse să plătească oricât dacă Mathewson ar găsi o cale să-i pună la adăpost de ochiul vigilent al Fiscului american.

în consecință, Mathewson le-a oferit lucrul de care aveau nevoie. Le-a explicat clienților săi cum să înființeze firme-paravan. Nu a declarat niciodată banii pe care îi depunea. Le-a oferit clienților săi cârduri de debit cu care puteau retrage bani din conturile Guardian de oriunde s-ar fi aflat în Statele Unite. Mathewson practica comisione mari pentru serviciile sale - 8 000 de dolari la deschiderea unui cont, 100 de dolari pentru fiecare tranzacție - pe care clientii săi erau dispuși să le plătească. La apogeul existenței sale, Guardian avea 150 de milioane de dolari în diverse conturi și două mii de clienți.

In 1995, Mathewson a părăsit Insulele Cayman în urma unei dispute cu un oficial al guvernului și s-a mutat în San Antonio pentru a se bucura de roadele muncii sale. La câteva luni, a fost arestat pentru spălare de bani. Mathewson era de-acum bătrân. Perspectiva închisorii nu îi surâdea. în plus, avea ceva valoros de oferit în schimbul libertății: informații scrise cu privire la toți cei care depuseseră bani în conturile Guardian Trust. Prin urmare, a încheiat un târg cu anchetatorii săi. A pledat vinovat (i s-a acordat o pedeapsă de cinci ani cu suspendare și cinci sute de ore de muncă în folosul comunității). Le-a spus reprezentanților guvernului tot ceea ce știa despre modalitățile de evaziune fiscală.

Cea mai interesantă informație pe care a dezvăluit-o Mathewson a fost că paradisurile fiscale nu mai erau utilizate doar de traficanții de droguri sau pentru spălare de bani. în schimb, aceste bănci păstrau banii unor cetățeni americani care îi câștigaseră din afaceri legale, dar pentru care nu doreau să plătească taxe. După cum a mărturisit Mathewson în fața unei adunări a Senatului în 2000, „majoritatea clienților băncii Guardian erau afaceriști onești și persoane de specialitate". Clienții lui Mathewson erau de genul lui Mark Vicini, un antreprenor din New Jersey care conducea o afacere cu calculatoare pe nume Micro Rentai and Sales. După toate standardele, Vicini era un membru respectabil al comunității. A plătit taxele de facultate pentru rudele sale. Făcea frecvent donații. între 1991 și 1994, Vicini a depus nouă milioane de dolari în conturile din Cayman, dintre care șase nu au fost declarate la Fisc. Astfel, a economisit 2,1 milioane de dolari reprezentând taxele neplătite. (A plătit însă în forma a cinci luni într-o închisoare federală, unde a ajuns după ce a pledat vinovat pentru acuzația de evaziune fiscală.)

Clienții lui Mathewson nu erau singurii care nu-și declarau încasările. în realitate, anii nouăzeci au marcat o perioadă de explozie a evaziunii fiscale. Până la sfârșitul deceniului, două milioane de americani dețineau cârduri de credit de la băncile off-shore. Cu cincisprezece ani înainte, aproape nimeni nu avea așa ceva. Companiile care operau aceste bănci apelau de obicei la internet pentru a promova servicii precum trusturi stratificate, trusturi off-shore de protecție a activelor și trusturi constitutiv pure. Un grup restrâns, dar perseverent (și obtuz) de evazioniști fiscali sfătuiau populația că nu este necesară plata taxelor deoarece legea taxelor nu fusese aprobată de

Congres. Vechile soluții de rezervă - precum deținerea a două registre contabile, alierea cu o fundație caritabilă sau biserică și decontarea cheltuielilor ca donații - se păstrau. Toate aceste manevre aveau un mare dezavantaj: erau ilegale. Un calcul estimativ a arătat că America pierduse 200 de milioane de dolari până la sfârșitul deceniului.

Vasta majoritate a populației Americii nu apelase niciodată la acest gen de subterfugii. își plăteau în mod regulat taxele și continuau să-și exprime în sondaje dezaprobarea față de aceste practici. Este aproape sigur că proliferarea lor - și succesul pe care-1 aveau - le-au trezit americanilor o urmă de îndoială asupra echitabilității sistemului taxelor. Toate acele îndoieli au fost augmentate de complexitatea crescândă a sistemului de plăți, ceea ce genera o nesiguranță cu privire la corectitudinea taxelor pe care trebuia să le plătești, și de explozia din anii 1990 a numărului companiilor de înapoiere a taxelor plătite de corporații, care a fost responsabilă pentru ceea ce Trezoreria a numit în 1999 „un nivel inacceptabil, în continuă creștere, de neplată a taxelor". Titlul unui articol apărut în 2001, în revista *Forbes,* despre sistemul de taxe punea întrebarea care încolțise în mintea multor americani: EȘTI UN FRAIER?

De ce este important acest exemplu? Pentru că plata taxelor este un exemplu clasic de problemă de cooperare. Toată lumea beneficiază de serviciile finanțate din plata taxelor. Banii sunt destinați unei armate care te protejează, școlilor care asigură educația nu numai a copiilor tăi, dar și ai altora (copii care vrei să ajungă oameni prosperi pentru a te putea susține la bătrânețe), construirii de drumuri fără taxă, menținerii poliției și a pompierilor și cercetării în domeniul științei și al tehnologiei. Ai la dispoziție și alte servicii de care poate nu ai nevoie, dar, pentru majoritatea oamenilor, beneficiile trebuie să depășească costurile, pentru că altfel taxele ar fi mai mici decât sunt. Problema este că poți beneficia de toate acestea chiar dacă nu-ți plătești taxele. Majoritatea beneficiilor pe care le oferă guvernul reprezintă ceea ce economiștii numesc bunuri indispensabile, ceea ce înseamnă, după cum o sugerează și numele, că nu este posibil să li se permită unor oameni să profite de beneficii excluzându-i pe ceilalți. Dacă se va construi la un moment dat un sistem de apărare antirachetă, vă va proteja casa indiferent dacă ați plătit sau nu vreodată taxele. Odată ce 1-95’ a fost dată în folosință, oricine putea călători pe această rută. Prin urmare, chiar

dacă sunteti de părere că serviciile finanțate de guvern sunt benefice dintr-o perspectivă

* Interstate 95, una dintre principalele autostrăzi care traversează partea estică a Statelor Unite, între Mâine și Florida, și este paralelă cu oceanul Atlantic (n.t.).

pur egoistă, aveți toate motivele să evitați plata taxelor care vă revin. De vreme ce beneficiați de aceste servicii chiar dacă nu plătiți, pare nefiresc să începeți să vă achitați taxele. însă, dacă toată lumea ar face asta, beneficiile publice ar dispărea cu totul. Este o reprezentare exactă a teoriei lui Mancur Olson.

Poate că nu v-ați gândit niciodată la sistemul taxelor ca fiind o chestiune de cooperare, dar exact asta este în esență. Diferența majoră între plata taxelor și activarea într-un grup de interese este următoarea: neplata taxelor este împotriva legii. Adevărul este că, dacă nu-ți plătești taxele, șansele de a fi prins sunt infime. In 2001, de pildă, Fiscul american a audiat doar 0,5% dintre situațiile financiare depuse de contribuabili, în termeni economici, este posibil ca neplata taxelor să fie o decizie rațională. Un sistem legislativ viabil necesită ceva mai mult decât legi. în final, un asemenea sistem le solicită cetățenilor să-și plătească taxele de bunăvoie (chiar dacă nu le face plăcere). Plata taxelor este costisitoare la nivel individual, însă avantajoasă la nivel colectiv. Condiția obținerii avantajelor colective este ca fiecare cetățean să-și plătească taxele.

De ce se implică oamenii? Cu alte cuvinte, de ce în America, unde rata de plătire a taxelor este relativ ridicată, oamenii se supun legii? Răspunsul are legătură cu același principiu care a funcționat în cazul lui Richard Grasso: reciprocitatea. Majoritatea oamenilor vor participa atâta timp cât știu că și alții fac la fel. în privința taxelor, americanii sunt ceea ce istoricul Margaret Levi numește oameni care „consimt condițional" („contingent consenters"): „Ei sunt dispuși să-și plătească taxele doar dacă știu că și ceilalți fac la fel și numai dacă sunt convinși că cei care nu plătesc vor fi identificați și pedepsiți corespunzător". Când oamenii au impresia că poliția nu-și face treaba și că cei care încalcă legea scapă nepedepsiți, încep să se simtă exploatați, spune Michael Graetz, profesor de drept la Yale. Oamenii sunt dispuși să se comporte onest, dar nimeni nu vrea sa fie exploatat.

Să analizăm experimentele efectuate de economiștii Ernst Fehr și Simon Găchter cu privire la avutul public. Ele s-au desfășurat în felul următor: avem un grup de patru persoane. Fiecăruia i se dau douăzeci de jetoane, iar jocul are patru runde. La fiecare rundă, jucătorul are posibilitatea de a contribui cu un jeton la avutul public sau îl poate păstra pentru sine. Fiecare investiție costă. Dacă jucătorul alege să depună un jeton, câștigul lui este de 0,4 jetoane. Dar și ceilalți jucători obțin 0,4. In total, grupul câștigă 1,6 jetoane pentru fiecare jeton investit. Ideea experimentului este aceasta: dacă fiecare jucător își păstează banii și nu investește nimic, toată lumea pleacă cu douăzeci de jetoane. Dacă fiecare își investește toți banii, ei câștigă în final treizeci și două de jetoane. Vicleșugul constă în faptul că, de obicei, cea mai înțeleaptă strategie este să nu investești nimic și să câștigi de pe urma celorlalți. Dar dacă toată lumea ar apela la această strategie, nu ar mai exista nicio contribuție.

Ca și în cazul jocului ultimatumului, jocurile avutului public urmează același model în toate țările dezvoltate. Inițial, majoritatea oamenilor nu manifestă un comportament egoist. Mare parte dintre jucători contribuie cu cel puțin jumătate dintre jetoane la avutul public. Dar cu fiecare rundă, observând că ceilalți culeg doar roadele investiției altora, rata contribuției scade. Până la finalul jocului, numai 30% sau 20% dintre jucători contribuie la averea colectivă, iar grupul este, per total, mai sărac decât ar putea fi.

Fehr și Găchter susțin că oamenii se împart în general în trei categorii. Aproximativ 25% sunt egoiști - altfel spus, sunt raționali din punct de vedere economic - și nu contribuie niciodată. (Procentul este egal cu cei care fac cele mai mici oferte în cadrul jocului ultimatumului.) O mică parte dintre ei sunt altruiști și contribuie cu sume mari la avutul public de la început până la sfârșit, chiar dacă observă că ceilalți nu fac la fel. Cel mai larg grup este format din acei contribuabili condiționați, încep prin a contribui cu o parte din avere, apoi, văzând că ceilalți profită de ei, încep să depună din ce în ce mai puțini bani. Până la finalul jocului, aproape toți contribuabilii condiționați încetează să mai coopereze.

în consecință, cheia succesului acestui sistem este asigurarea cooperării contribuabililor condiționați, iar singura cale ca ei să continue să se implice este să nu se simtă exploatați. Fehr și Găchter au modificat puțin jocul

pentru a demonstra următorul aspect: de data aceasta, la sfârșitul fiecărei runde, ei au dezvăluit valoarea contribuției fiecărui jucător, demascându-i astfel pe cei care au profitat de implicarea celorlalți. Apoi le-au oferit posibilitatea jucătorilor să-i pedepsească pe profitori. Contra unei taxe de 30% dintr-un jeton, puteau să ia un jeton de la cei care nu plătiseră. Introducerea acestei reguli a avut două consecințe. în primul rând, jucătorii au cheltuit bani pentru pedepsirea vinovaților - cu toate că, după cum am mai spus, din punct de vedere economic, au acționat irațional. în al doilea rând, profitorii au început să contribuie. De fapt, chiar și pe parcursul ultimelor runde, când nu mai aveau niciun motiv să contribuie (pentru că pedeapsa nu mai putea fi administrată), vinovății au continuat să-și plătească partea.

Soluția problemei colective a plătirii taxelor, așadar, trebuie să țină seama de trei aspecte. Primul este că oamenii ar trebuie să aibă încredere, într-o anumită măsură, în semenii lor și să asume că ei vor fi corecți și că-și vor îndeplini obligațiile. John T. Scholz, profesor de studii politice, a observat că oamenii care au încredere în ceilalți își vor plăti mai repede taxele și că vor lua atitudine față de orice tentativă de exploatare. O condiție adiacentă, dar diferită de prima este încrederea în guvern, adică în capacitatea lui de a cheltui banii publici eficient și în interesul țării. Deloc surprinzător, Scholz a constatat că cetățenii care au încredere în guvern sunt mai împăca ți (sau măcar mai puțin ostili) cu obligația de a plăti taxele.

O a treia condiție este siguranța că statul îi va identifica și pedepsi pe rău-platnici și îi va proteja pe contribuabili. Legea singură nu poate asigura cooperarea, dar o poate impulsiona. Dacă populația crede că profitorii - cei care nu plătesc taxe, dar se bucură de avantajele traiului în Statele Unite - vor fi prinși, vor fi mai receptivi (sau măcar mai puțin ostili) față de obligația plătirii taxelor. De asemenea, vor fi, nu întâmplător, mai puțin predispuși la a înșela. Așadar, percepția publică a Fiscului american are un efect profund asupra comportamentului contribuabililor condiționați. Mark Matthews, directorul Diviziei de Urmărire Penală (Criminal Investigation Division) din cadrul Fiscului american, era perfect conștient de faptul că succesul urmăririlor penale era măsurat nu numai de prinderea infractorilor, dar și de impactul activității lor asupra cetățenilor. „Există un grup de persoane care ar putea fi tentate de aceste infracțiuni, un grup care ar face

ca schemele agresive de evitare a taxelor să devină și mai agresive. Este de datoria noastră să-i convingem că aceste manevre nu au niciun sens. O parte importantă din misiunea agenției este să-i convingă pe oameni să aibă încredere în sistem/'

A-i face pe oameni să-și plătească taxele este o problemă colectivă. Știm care este obiectivul: toți cetățenii trebuie să plătească partea care le revine (asta nu ne spune nimic despre suma care le revine). întrebarea este: cum facem acest lucru? Modelul Statelor Unite - care este, conform standardelor globale, eficient, de vreme ce, în pofida unei retoricii antitaxe, americanii își plătesc taxele într-o proporție mai mare decât europenii - sugerează faptul că, deși legea și reglementările joacă un rol important în încurajarea contribuției la bugetul statului, ele sunt eficiente doar în condițiile unei disponibilități a populației de a-și plăti taxele. O rată mare de plătire a taxelor atestă, cel puțin într-un sens vag, buna funcționare a sistemului. Eficiența sistemului se dovedește în timp, pe măsură ce populația - care la început probabil se achita de datoria civică de teama măsurilor legale - recunoaște beneficiile mutuale ale plătirii taxelor și o instituie ca normă.

Cu alte cuvinte, plata taxelor determină plata taxelor. Iar acest „cerc virtuos" este caracteristic, în viziunea mea, oricărei forme eficiente de cooperare. Enigma cooperării este că Olson avea dreptate: a profita de pe urma muncii altora este o alegere rațională. Și totuși, cooperarea, atât la scară largă, cât și la scară redusă, este motorul oricărei societăți puternice. Nu mă refer strict la exemplele evidente, precum donațiile către organizațiile caritabile sau votarea, sau participarea la demonstrații - toate acestea fiind acțiuni colective. Includ aici și exemplele mai subtile, precum acei angajați care, câteodată îndreptățiți, s-ar putea sustrage de la obligațiile lor fără să suporte pedepse (deoarece costurile supravegherii lor ar fi prea mari), și totuși nu o fac, sau acei clienți care lasă bacșiș în restaurante aflate la kilometri distanță de orașul în care locuiesc. Există însă o componentă esențială care diferențiază o societate de un grup de oameni care locuiesc în același loc.

Partea a doua

Traficul: incapacitatea șoferilor de a-si coordona acțiunile

* /

I

în 2002, centrul Londrei era, în toate privințele, un blocaj permanent al traficului. în oricare zi, un sfert de milion de vehicule se îndreptau spre centru (o suprafață de 20 de kilometri pătrați), pregătite să înfrunte un milion de navetiști care folosesc mijloacele de transport în comun. în locul bulevardelor largi, Londra este străbătută de străzi înguste și întortocheate în care viteza maximă posibilă este sub 16 kilometri/oră. în alte zile, viteza scade chiar la cinci kilometri/oră. Ajungi mai repede pe jos, mergând normal.

Situația traficului era atât de dezastruoasă încât primarul Londrei, Ken Livingstone, s-a transformat dintr-un socialist devotat în susținătorul unui plan care a atras simpatia economiștilor capitaliști din lumea întreagă. In februarie, primăria a introdus taxe pentru accesul în centrul orașului. Dacă voiai să treci prin centru între orele șapte dimineața și 6.30 seara, trebuia să plătești cinci lire. Dacă te sustrăgeai de la achitarea taxei și erai prins de una dintre cele 230 de camere de luat vederi instalate în centru, erai obligat la plata unei amenzi de 80 de lire. în teorie, planul era menit să strângă 180 de milioane de lire ce urmau să fie investiți în dezvoltarea rețelei de transport public și să reducă traficul cu 20%.

Ideea din spatele strategiei era simplă: dacă un șofer intră în centrul orașului și îngreunează traficul, el determină creșterea costurilor pentru ceilalți participanți. Dacă acel șofer este prins într-o coloană de mașini, în timp ce este depășit de copiii care merg pe trotuar, simte că a plătit mai mult decât ar fi cazul. Insă matematica congestiei infirmă acest lucru. Taxa de trecere este menită să colecteze această plată.

„Taxa pe congestie" este un concept definit în anii 1920, dar cel mai înfocat susținător al său a fost economistul William Vickrey, laureat al premiului Nobel. în viziunea lui, drumurile nu erau diferite de orice altă resursă

limitată: o alocare rațională necesita ca beneficiile și costurile deciziilor oamenilor să fie evidente pentru ei. Dacă, de exemplu, drumul principal spre centru nu ar fi taxat, toți șoferii ar alege acea rută în orele de vârf, chiar dacă ar fi mai avantajos pentru toată lumea dacă s-ar circula la ore diferite, dacă unii ar lua autobuzul și alții ar lucra de acasă. Dacă pe același drum s-ar percepe o taxă, deciziile ar varia, deoarece șoferii ar răspunde diferit la întrebarea: „cât de importantă este pentru mine această deplasare?". Prin urmare, în loc să conducă toată lumea pe 1-95 la 6.30 dimineața, unii ar pleca la serviciu mai devreme sau mai târziu, unii ar lua trenul, iar alții ar lucra de acasă.

Ideea sună bine, dar aplicarea ei în realitate a fost întotdeauna problematică. Livingstone s-a lovit de critici vehemente cu privire la planul său pentru Londra. în Statele Unite însă, taxa pe congestie a rămas întotdeauna la stadiul de idee. Americanii nu sunt de obicei de acord cu ideea de a plăti taxe pentru autostrăzi și poduri, însă gândul că ar fi nevoiți să plătească mai mult în orele de vârf le este cu totul insuportabil. Majoritatea oamenilor susțin că nu ei aleg când sau cum să se deplaseze, iar ideea că cei bogați pot circula pe străzi goale, în timp ce toți ceilalți sunt nevoiți să se mulțumească cu rutele ocolitoare, deci mai lungi, este foarte supărătoare. In consecință, preferă să sufere în trafic decât să le permită altora să achite taxa libertății. Autorii unui studiu despre o încercare nereușită de a introduce taxa pe congestie pentru trecerea podului din San Francico Bay au concluzionat că atât alegătorii, cât și politicienii trebuie să fie convinși că singura variantă reală este adoptarea schemei Vickrey. Există câteva excepții, de pildă New Yorkul, unde traversarea unor anumite poduri sau tuneluri costă mai mult în orele de vârf. Excepțiile sunt puține însă.

Ciudat este că am acceptat cu ușurință forme ale taxei pe congestie în alte sectoare ale vieții. Telefoanele interurbane sunt mai scumpe în timpul zilei, băuturile sunt mai ieftine în intervalul happy hour, iar o călătorie la Las Vegas costă mai mult în weekend. (Să nu uităm regula „primul venit, primul servit".) Toate aceste exemple reprezintă o formă de adaptare a prețului la cerere - cu cât cererea este mai mare, cu atât prețul crește și invers.) Când vine vorba de trafic, americanii preferă să nu plătească deloc - cel puțin în termeni financiari.

Nu este surprinzător atunci că singurul loc din lume care a rafinat conceptul de preț de congestie este antiteza culturală a Americii: Singapore. Nefiind nevoit să se lupte cu grupuri de șoferi nervoși sau alegători nemulțumiți, guvernul din Singapore a introdus taxa pe congestie încă din 1975. Modelul inițial era foarte asemănător cu recenta strategie a primăriei londoneze: șoferii erau obligați la plata unei taxe dacă voiau să treacă prin districtul financiar central (CBD) la ore de vârf. Cu timpul, taxa a devenit obligatorie indiferent de oră. Insă cele mai importante schimbări au fost de natură tehnologică. Pe vremuri, sistemul era aplicat de polițiști rutieri care înregistrau numărul de înmatriculare al șoferilor care nu plăteau taxa de drum. în prezent, toate mașinile din Singapore au atașat de bord un cârd inteligent (smart cârd) electronic care te taxează automat la trecerea printr-o zonă cu plată. Sistemul are două avantaje: previne înșelăciunea și evidențiază costul deciziei tale. Singapore a rafinat și mai mult regulile de plată. Dacă inițial era un singur cost pentru orele de vârf ale dimineții, acum au introdus o taxă pentru „orele de vârf din cadrul orelor de vârf" (taxa pentru intervalul opt-nouă este de două ori mai mare decât între 7.30 și opt) și pentru seară. Singapore oferă adesea tarife de weekend (șoferii beneficiază de o reducere a taxei sau chiar de o scutire de la plată). Grație acestor măsuri, traficul din Singapore este mult mai fluid decât în Londra sau New York, cu toate că numărul mașinilor per kilometru este cel mai ridicat din țările vestice. (Este o țară mică totuși.)

Interesant este că, în ciuda măsurilor coercitive practicate de Singapore, decizia de trecere prin zonele cu plată aparține șoferilor. O soluție evidentă de fluidizare a traficului ar fi interzicerea accesului unui număr de mașini în anumite zile. Mexicul exact asta a făcut, obiectivul fiind, în cazul lor, reducerea poluării. Dacă locuiești în Mexico City, iar numărul tău de înmatriculare se termină în 5 sau 6, nu ai voie să conduci lunea. (Ziua de marți este interzisă pentru 7 și 8, 3 și 4, miercuri, și așa mai departe. Sâmbăta și duminica sunt libere pentru toată lumea.) Acest plan însă nu a dus la o reducere a traficului, deoarece șoferii mexicani nu aveau niciun motiv să aleagă rute alternative în restul de șase zile din săptămână, iar unii dintre ei și-au mai cumpărat o mașină pentru a putea conduce pe tot parcursul săptămânii. Prin comparație, în Singapore, fiecare șofer știe cât trebuie să plătească, drept care guvernul se bazează pe faptul că toate aceste decizii individuale vor genera o decizie colectivă inteligentă.

Stabilirea unei sume pentru drumuri este o problemă importantă, așa cum rezultă din numeroasele studii ale economiștilor menite să ofere o soluție. Un aspect evident este că, cu cât ai mai mulți bani, cu atât mai ușor îți va fi să plătești pentru timp și comoditate (alegi să achiți o taxă pentru a conduce prin centrul Londrei pentru că este mai convenabil decât să iei metroul). Șoferii mai puțin înstăriți pot evita plata taxei neconducând, dar asta nu ajută cu nimic. în concluzie, un plan rațional și echitabil de plată pentru congestie ar trebui nu numai să impună o sumă, dar și să redistribuie încasările de pe urma acestei taxe. Singapore a investit aceste venituri în construirea unui sistem de transport public rapid, ultramodern, iar planul lui Livingstone pentru Londra implică o investiție de milioane de lire în modernizarea trasportului în comun. O altă variantă, propusă de inginerul de trafic Carlos Daganzo, ar fi să li se permită șoferilor să conducă gratuit în anumite zile. Această alternativă ar menține stimulentele și, în plus, ar oferi siguranța că șoferii care își permit să cumpere timp nu ajung să domine șoselele.

Un sistem ideal de tarifare ar trebui să fie mult mai sofisticat decât modelul „cinci lire la orice oră" practicat de Londra. Vickrey, de exemplu, își imagina o lume guvernată de principiul „tarifării diferențiale", asta însemnând că taxa pentru utilizarea unei rute depinde de condițiile de trafic, de vreme sau de tipul de mașină. Dacă traficul pe autostrada 1-5 care leagă Sacramento de San Francisco s-ar bloca deodată din cauza unui camion răsturnat, taxa de drum ar fi mai mare. Această situație v-ar face, teoretic, să alegeți rute alternative, ceea ce ar duce la o fluidizare a traficului. în ziua de azi, un asemenea sistem ar fi fezabil din punct de vedere tehnologic. Este desigur un vis politic, iar o tarifare hiperdiferențială ar fi, în orice caz, o bătaie de cap inutilă. (E, oare, o idee bună să obligi șoferii să realizeze calcule complexe când conduc cu o sută de kilometri la oră?) însă introducerea radarelor de viteză sau dotarea mașinilor cu sisteme GPS deschide posibilități infinite.

Totuși, așa nefinisat cum e, planul londonez s-a dovedit mult mai eficient decât s-a așteptat majoritatea non-economiștilor. Traficul s-a îmbunătățit cu 20%, congestiona rea s-a redus simțitor și, conform unui studiu, mașinile se pot deplasa acum cu 40% mai repede. (Viteza este în continuare de 17 kilometri/oră, dar este totuși un progres.) Cea mai mare îngrijorare a

oamenilor este că planul a fost mult prea eficient în reducerea traficului. Obiectivul tarifării congestiei nu este să suspende traficul complet, de vreme ce, dintr-o perspectivă economică (lăsând la o parte aspectul ecologic), o autostradă goală nu este preferabilă uneia prea aglomerate. Scopul acestor măsuri este o mai bună coordonare a activităților șoferilor prin cântărirea beneficiilor condusului în relație cu costurile la care îi obligă pe ceilalți participanți la trafic. în cazul Londrei, preocuparea pentru declinul traficului este exagerată. Străzile sunt în continuare înțesate de mașini. Se deplasează însă mai ușor. Mai important este că traficul reflectă acum adevărata valoare pe care oamenii o acordă condusului. Cel puțin pentru moment, traficul londonez este mai rațional.

II

Ideea că poți elimina blocajele din trafic prin stabilirea unui preț corect este, fără îndoială, atractivă, mai ales dacă ești blocat în trafic timp de două ore pe Cross Bronx Expressway. Majoritatea blocajelor în trafic se datorează unui număr prea mare de mașini pe șosea. Ca șoferi, ar trebui să lăsăm o distanță de două secunde între mașini. Asta înseamnă că o bandă de șosea nu poate suporta mai mult de 1 800 de mașini pe oră. Cei mai mulți dintre noi nu sunt atât de precauți la volan pe cât ar trebui, iar pe o autostradă aglomerată din California, pe o singură bandă circulă 2 400 de mașini pe oră. Dar, fie că vorbim de 1 800 sau de 2 400, dacă sistemul lui Vickrey poate menține numărul de mașini sub acest prag, va elimina blocajele produse de simpla congestionare a traficului.

Din nefericire, taxele de drum nu pot soluționa multitudinea de probleme care pot stârni iadul pe o rută foarte circulată. Unele dintre ele sunt evidente - lucrări de construcție, accidente, zonele de intrare sau de ieșire din pasaje -, iar altele sunt mai subtile, precum mici gropi în asfalt, curbe line, pante de înclinare, un camion greoi pe banda din dreapta. Unii oameni de știință susțin chiar că blocajele în trafic nu au câteodată nicio cauză. Dacă vă uitați cu atenție la condițiile de trafic din oricare zi a săptămânii, veți fi uimiți că ajungeți vreodată la timp acasă.

Un grup de mașini pe autostradă se aseamănă cu trecătorii care se deplasează pe trotuar sau cu un stol de păsări. Sunt entități autonome, care

urmează un set de reguli simple - nu lovi mașina din față, schimbă benzile când ai ocazia, condu cât de repede poți, în limitele legii - și care încearcă să-și coordoneze activitățile. în trafic, fiecare șofer vrea să o ia înaintea celorlalți, dar, în același timp, vrea ca traficul per ansamblu să se miște cât mai repede posibil. în alte situații, am văzut că oamenii reușesc să-și coordoneze activitățile foarte bine. De cele mai multe ori însă, deciziile acelor șoferi autonomi ajung să creeze un haos de nedescris. în concluzie, unde e problema?

Mecanica traficului este relativ simplă. Când șoselele nu sunt aglomerate, mașinile se pot deplasa cu ușurință de pe o bandă pe alta și pot încetini sau accelera fără să creeze blocaje. Fiecare mașină poate păstra o distanță regulamentară față de mașina din față, fără să încetinească. Asta e ceea ce oamenii de știință numesc „flux continuu" („free flow"). Treptat, pe măsură ce șoseaua se aglomerează - sau pe măsură ce mașinile încetinesc pentru a ieși de pe autostradă -, toată lumea este nevoită să încetinească pentru a menține distanța necesară între mașini. în momentul în care un șofer apasă pedala de frână, mașina din spatele lui trebuie să frâneze și așa mai

departe. Pe benzile pe care se circulă cu viteză, mașinile trebuie să frâneze mai abrupt pentru a nu produce accidente. Ceea ce înseamnă că, pe benzile care se deplasează mai repede, mașinile încetinesc mai rapid (dacă se înțelege ceea ce vreau să spun). Iar pe măsură ce șoferii care conduc cu viteză mai mare schimbă benzile, viteza mașinilor se uniformizează cu fiecare spațiu care se ocupă. în loc ca fluxul să fie continuu, mașinile intră într-o schemă repetitivă instabilă, în care toate circulă cu aceeași viteză, dar mai încet decât înainte. De aici, se trece foarte repede la situația clasică de accelerare-opri-re-accelerare. Aspectul cel mai frustrant al unui blocaj este că, odată ce ești prins în coloană, este foarte greu să ieși. S-a dovedit că mașinile care pornesc primele dintr-o coloană se deplasează mai încet decât cele care se opresc în spatele ei. Din această cauză, un blocaj pe autostradă va da impresia că mașinile se deplasează înapoi. După cum spune Kai Nagel, primul care a efectuat studii de trafic, „odată create, blocajele în trafic sunt relativ stabile și se pot deplasa timp de câteva ore fără să-și schimbe structura".

Cauza apariției blocajelor în trafic a stârnit întotdeauna dezbateri aprinse. Una dintre tabere este alcătuită din fizicieni, care susțin că mișcarea autovehiculelor pe o autostradă este foarte similară cu curgerea unui rîu sau cu mișcarea nisipului într-o clepsidră. Știm că particulele de nisip se pot bloca, întrerupând fluxul continuu; simulările computerizate ale fluxului de trafic au dezvăluit același tipar, drept pentru care fizicienii au concluzionat că aceste „blocaje spontane" probabil au loc și în realitate. De cealaltă parte se află inginerii de trafic, conform cărora orice blocaj se produce din cauza unui obstacol sau a unei porțiuni îngustate. La nivel strict academic, dezbaterea este fascinantă, dar nu este clar care sunt implicațiile ei practice, din moment ce până și inginerii de trafic recunosc că

„deviațiile" pe care le consideră cauza blocajelor în trafic pot fi infime, ca de exemplu o mașină care se deplasează prea încet.

In dimineața zilei de 14 iunie 2000, Carlos Daganzo și Juan Munoz, ingineri la Institutul de Studii pentru Transport de la Berkeley, au efectuat un experiment pentru a demonstra această ipoteză. Au trimis un autovehicul pe podul Richmond-San Rafael, situat în apropiere de San Francisco, cu instrucțiuni să conducă mult mai încet decât restul mașinilor, care circulau cu o viteză normală (puțin peste 96 de kilometri/oră), în cadrul orelor de vârf din timpul dimineții. Podul are o lungime de nouă kilometri, câte două benzi pe fiecare sens, nu are rampe de intrare sau ieșire. Evident, efectele s-au văzut imediat. Mașinile au început să schimbe benzile mai des, iar spre spatele autostrăzii - „în amonte", un termen utilizat de polițiștii rutieri - traficul a început să se congestioneze. Deși mașinile prinse în porțiunea cea mai îngustă circulau, efectele asupra fluxului de trafic s-au făcut simțite.

Unul dintre motivele pentru care porțiunile îngustate cauzează atât de multe probleme este acela că, pe autostrăzile cu mai multe benzi, se creează o situație în care mașinile circulă cu viteze diferite pe fiecare bandă. (Crezi că viteza mașinilor se va uniformiza și că vei ajunge într-un final mașinile de pe banda stângă. Dar e doar o impresie.) De fiecare dată când viteza traficului pe diferite benzi variază, oamenii au tendința să schimbe banda de mers. Asta îi face pe șoferi mai precauți. Măresc distanța dintre ei și mașina din față, ceea ce, paradoxal, crește șansele ca șoferii să schimbe benzile (de

vreme ce spațiul dintre mașini este mai mare). Fiecare bandă a autostrăzii ajunge să aibă cu 10% mai puține mașini decât dacă ar fi o singură bandă.

Odată ce un drum devine suficient de aglomerat, șoferilor le va fi mai greu să-și coordoneze mișcările. Fiecare șofer trebuie să anticipeze manevrele celorlalți și, deoarece informația se transmite doar prin intermediul farurilor de frână și al semnalizării de sens (semnale precare, în cel mai bun caz), anticiparea se transformă adesea în exagerare. Un șofer care este în permanență gata să frâneze poate încetini o coloană întreagă de mașini. Și, pentru că un șofer nu are niciodată imaginea de ansamblu a condițiilor de trafic, deciziile sale -dacă să iasă din coloană la următoarea intersecție sau să continue, dacă să schimbe banda sau nu - sunt, în cel mai bun caz, haotice. In locul mișcărilor elegante și ordonate ale unui stol de păsări, șoferii creează haosul unui blocaj al traficului.

III

Unul dintre motivele pentru care coordonarea este atât de dificilă pe autostrăzi este diversitatea șoferilor. După cum am văzut, diversitatea este o componentă esențială a unui proces decizional eficace. Dar diversitatea poate câteodată îngreuna rezolvarea problemelor de coordonare. Mitch Resnik a demonstrat această ipoteză cu mai mult timp în urmă în cadrul unei simulări de trafic folosind programul Star-Logo, care a reprezentat una dintre primele încercări de a analiza felul în care acțiunile individuale produc rezultate neprevăzute. In cartea sa, *Turtles, Terrnites and Traffic Jams,* Resnick scria că, atâta timp cât mașinile de deplasează la intervale regulate și cu viteze egale, traficul se desfășoară normal. Dar, imediat ce vitezele devin neregulate și șoferii sunt nevoiți să se adapteze la manevrele celorlalți, încetinind sau accelerând, se produc blocaje. Nu a fost nevoie decât de impunerea unui nivel minimum de aleatoriu și mărirea vitezei pentru a stârni haosul. De asemenea, intrarea într-o zonă de radar, care îi obligă pe șoferi să reducă viteza rapid, ar putea crea un blocaj. Toate acestea ridică o întrebare evidentă: dacă diversitatea șoferilor este problema, se poate ca omogenitatea să fie soluția?

în august 1997, un grup de cercetători din programul PATH, conceput de statul California, a preluat controlul unei porțiuni de doisprezece kilometri

din autostrada 1-15 de lângă San Diego într-o încercare de a răspunde la această întrebare. Cercetătorii au adus cu ei opt modele Buick LeSabre, pe care le-au automatizat dotându-le cu echipament în valoare de sute de mii de dolari, ca, de exemplu, sisteme de control al volanului și al pedalei de accelerație, senzori de mișcare, radar și un sistem de comunicare prin radio care poate transmite informații referitoare la viteza și accelerația mașinii de cincizeci de ori pe minut. Automatizarea viza două efecte: în primul rând, acela ca mașinile să se poată conduce singure și, în al doilea rând, ca o coloană de mașini să circule împreună pe autostradă sincronizându-și viteza prin intermediul comunicării radio. Scopurile au fost atinse. Automobilele au pornit în convoi, cu o distanță de numai șase metri între ele. Mișcările mașinilor erau perfect sincronizate, fără ezitări cauzate de reacția șoferului. Odată ce o mașină accelera, restul proceda la fel. Pe parcursul a patru zile, mașinile au circulat cu o viteză de 100 de kilometri/oră, cu pasageri la bord, fără a fi implicate în vreun accident. Era imaginea unei autostrăzi cu o organizare ideală.

Cum ar funcționa acest scenariu în realitate? în primul rând, ar trebui create autostrăzi speciale cu indicatoare magnetice îngropate în asfalt, de-a lungul drumului, la intervale de doi metri. (Mașinile ar folosi indicatoarele pentru a „citi" drumul și a se asigura că sunt pe banda corectă.) Odată intrată pe autostradă, mașina ta s-ar alătura unui pluton de mașini și ai circula astfel până la ieșire. (Probabil că fiecare automobil ar fi dirijat către o anumită rampă de ieșire.) Modificarea autostrăzilor ar fi costisitoare. Ar ajunge la cel puțin 10 000 de dolari pe un kilometru și jumătate; de asemenea, șoferii ar trebui să plătească echiparea mașinilor. Insă o autostradă automatizată corect ar putea ajunge la o capacitate dublă sau chiar triplă față de una obișnuită, eliminând totodată blocajele în trafic. Asta ar însemna mai puține autostrăzi nou-construite și o reducere a timpului petrecut în trafic. Este așadar posibil ca autostrăzile automate să constituie chiar o economie.

Deși planul are sens la nivel intuitiv - dacă șoferii sunt problema, nu-i mai lăsăm la volan -, este greu de crezut că va fi implementat prea curând. Un impediment ar fi acela că șoferii sunt destul de reticenți la a ceda altuia controlul, cu atât mai puțin la a-și pune viața în mâinile unui computer. Desigur, avioanele folosesc în mod normal pilotul automat, dar puțini dintre noi am pilotat vreodată un avion. Aproape toți am condus o mașină. Parte

din motivul pentru care un asemenea plan va rămâne la stadiul de proiect este faptul că pare mai degrabă o soluție impusă de la vârf (top-bottom) decât de la bază. Suntem dispuși să lăsăm guvernul să ne impună direcția pe autostradă? Poate ar fi mai bine să ne resemnăm cu blocajele.

Am putea totuși să luăm în calcul un alt model, propus de fizicianul german Dirk Helbing. Helbing este fascinat de obiecte sau ființe în mișcare: studiile sale includ pietoni, mașini, mulțimi și procese de distribuție. El a conceput ceea ce ar putea fi prima cale rațională și realistă de soluționare a problemelor din trafic. Soluția lui Helbing își are rădăcinile în câteva studii pe care le-a efectuat cu câțiva ani în urmă împreună cu Bernardo Huberman, cercetător în cadrul Hewlett-Packard. Pe scurt, cei doi au identificat o stare a traficului pe care au numit-o „flux continuu". In această schemă, mașinile se deplasează la unison - „bloc omogen", după cum au denumit-o - și, deși fiecare mașină merge cu o viteză mai mică decât cea ideală, per total, traficul se derulează într-un ritm optim, însemnând că numărul maxim de mașini trece pe lângă un punct fix la fiecare minut.

Aspectul ciudat al fluxului continuu este că el nu se poate susține dacă nu sunt destule mașini pe șosea. Dacă sunt prea puține mașini, ele vor schimba benzile, vor accelera sau încetini, toate aceste manevre având un efect perturbator asupra traficului. Unele mașini ar putea circula în condiții mai bune, însă grupul se va deplasa mai încet decât ar putea. Condițiile de existență a unui flux continuu sunt două: o cale de a preveni accelerarea sau încetinirea bruscă, pe de-o parte, și o modalitate de a fluidiza traficul la intrarea pe autostradă, pe de altă parte. Se pare că important nu este doar numărul mașinilor care intră pe autostradă, ci și intervalul la care o fac.

Mai recent, Helbing și un alt coleg al său, Martin Treiber, au demonstrat că următoarele două inovații ar putea schimba simțitor modul în care se circulă. Prima e ceea ce se numește „sistem de asistență", un dispozitiv electronic cu radar și senzori menit să asigure păstrarea distanței necesare între mașini, să-i alerteze pe șoferi cu privire la eventuale pericole sau obstacole din spate, pe care nu le-ar putea vedea din cauza unghiului mort. Sistemele de asistență ar asigura fluidizarea traficului și ar evita frânarea excesivă. Producătorii de mașini lucrează în prezent la încorporarea acestei tehnologii în viitoarele modele. Sistemul nu ar fi necesar pentru toți șoferii.

Helbing și Treiber susțin că este de ajuns ca 10% sau 20% dintre mașini să fie dotate cu astfel de sisteme.

O a doua inovație este mult mai fezabilă și necesită o utilizare mai rafinată a semafoarelor amplasate la intrarea pe autostradă, care sunt deja utilizate în Europa și Statele Unite. în Statele Unite, semafoarele sunt programate să permită accesul unei mașini pe autostradă la fiecare treizeci de secunde. Cercetările lui Helbing și Huberman sugerează că distanțarea mașinilor la întâmplare nu este o soluție. Este necesar ca mașinile să intre pe autostradă atunci când este loc și doar dacă prezența lor umple un spațiu între două mașini, menținând astfel un flux continuu. (Acest lucru ar însemna, desigur, instalarea unui sistem care să monitorizeze traficul și să programeze semafoarele corespunzător.) Câteodată, ar fi necesar ca mașinile să aștepte câteva minute la intrarea pe autostradă, ceea ce ar produce inițial un val de nemulțumire. Procedând astfel, susține Helbing, am putea scurta timpul efectiv petrecut pe autostradă. Dacă o mulțime inteligentă nu poate evita crearea de blocaje în trafic, poate că autostrăzile inteligente ar reuși.

Știința: colaborare, competiție și reputație

La începutul lui februarie 2003, Ministerul Sănătății din China a anunțat Organizația Mondială a Sănătății (OMS) că, începând din noiembrie 2002, 305 persoane din provincia Guangdong au fost diagnosticate cu o afecțiune respiratorie gravă care a cauzat cinci morți. Deși.simptomele bolii sugerau o gripă, testele de laborator au infirmat prezența virusului. La două săptămâni după ce OMS a fost înștiințată de această problemă, o persoană care se întorcea dintr-o călătorie în China și Hong Kong a fost diagnosticată cu o afecțiune respiratorie gravă în Hanoi și a fost spitalizată, chiar dacă un număr de angajați ai unui spital din Hong Kong manifestaseră simptome similare. Spitalele raportau constant noi cazuri ale acestei afecțiuni și, până la începutul lui martie, era evident că SARS* - după cum fusese numită boala - nu era un nou tip de gripă aviară, ci o boală cu totul diferită OMS a emis o atenționare generală cu privire la SARS, avertizând persoanele care călătoreau în sudul Asiei și implementând un sistem de monitorizare pentru a fi la curent cu apariția de noi cazuri.

Monitorizarea bolii era, fără îndoială, o preocupare majoră - de vreme ce era evident că SARS era contagioasă, prin urmare carantina era o acțiune importantă în eradicarea ei -, însă la fel de important era să se afle cauza epidemiei, pentru a începe testarea și descoperirea unui vaccin. Pe lângă generarea unei avertizări generale, OMS a derulat un proces global

Sindromul Respirator Acut Sever (n.t.).

de identificare a sursei SARS. Pe 15 și 16 martie, organizația a contactat unsprezece laboratoare de cercetare din diferite țări -printre care Franța, Germania, Olanda, Japonia, Statele Unite, Hong Kong, Singapore, Canada, Marea Britanie și China - și le-a solicitat să coopereze în vederea identificării și analizării virusului SARS. Toate laboratoarele au răspuns afirmativ cererii OMS, iar pe 17 martie au demarat ceea ce organizația a numit un „proiect cooperativ policentric de cercetare". In fiecare zi, laboratoarele participau la teleconferințe în cadrul cărora prezentau concluziile experimentelor, discutau noi piste de investigație și analizau rezultatele cercetărilor. OMS a creat un site pe care laboratoarele au postat fotografii cu virusuri prelevate de la victimele SARS (oricare dintre ele putând să fie cauza afecțiunii), analize ale virusurilor și rezultatele testelor. Laboratoarele făceau adesea schimb de mostre ale virusurilor, ceea ce le permitea să obțină păreri diversificate și să învețe unele de la altele.

Grație cooperării dintre ele, mai multe laboratoare investi-gau în același timp o mostră, ceea ce rezulta într-o eficientizare a timpului. In primele zile de la lansarea proiectului, laboratoarele au analizat și apoi au exclus o serie de posibile cauze ale epidemiei, inclusiv câteva virsururi care au fost identificate doar la o parte dintre pacienții SARS. Până pe 21 martie, cercetătorii de la Universitatea din Hong Kong aveau deja un posibil suspect. In aceeași zi, cercetătorii de la Centrul pentru Controlul Bolilor din Statele Unite au izolat un virus care, la microscopul electronic, avea aceeași structură cu ceea ce poartă numele de coronavirus. A fost o descoperire surprinzătoare, deoarece acest virus are efecte grave asupra animalelor, însă efectele asupra omului sunt minore. Pe parcursul următoarelor săptămâni, laboratoarele implicate în proiect au identificat coronavirusul într-o multitudine de mostre prelevate de la pacienți care fuseseră diagnosticați cu SARS. Laboratoarele din Germania, Olanda și Hong Kong au început să

monitorizeze dezvoltarea virusului. La începutul lui aprilie, maimuțele din laboratorul din Olanda care fuseseră infectate cu corona virus au început să manifeste simptomele SARS. Până pe 16 aprilie, la numai o lună de la demararea proiectului, laboratoarele au concluzionat că găsiseră cauza SARS.

Descoperirea coronavirusului ca fiind cauza SARS a fost, fără nicio îndoială, o reușită extraordinară. Iar când avem de-a face cu o reușită extraordinară, este firesc să ne întrebăm cine este „vinovatul". Cine a descoperit cauza SARS? Adevărul este că e imposibil de aflat. Cunoaștem numele persoanei care a identificat prima coronavirusul. Numele ei este Cynthia Goldsmith, cercetător specializat în microscopia electronică la Centrul pentru Controlul și Prevenirea Bolilor din Atlanta. Nu se poate însă spune că ea a desoperit cauza SARS, de vreme ce a fost nevoie de munca a mai multe laboratoare din întreaga lume, timp de câteva săptămâni, pentru a se dovedi că boala era cauzată de coronavirus. în acest sens, toată cercetarea care a exclus celelalte virusuri de pe lista cauzelor SARS a fost utilă, deoarece a restrâns aria de căutări. în final, nu a existat o persoană care a identificat cauza bolii. In schimb, conform raportului întocmit de OMS cu privire la cercetarea cauzei SARS, „eforturile colective" ale laboratoarelor au dus la descoperirea cauzei. Dacă ar fi lucrat independent de ceilalți, fiecăruia dintre laboratoare i-ar fi luat luni sau chiar ani pentru a izola virusul. împreună, au reușit în câteva săptămâni.

Surprinzător este faptul că succesul cooperării dintre laboratoare nu a necesitat un conducător. Deși OMS a conceput proiectul colectiv, nu a existat niciun for superior care să planifice activitatea laboratoarelor, să aleagă mostrele care urmau să fie analizate sau să direcționeze transmiterea de informații.

Laboratoarele au decis să facă schimb de informații, să discute în fiecare dimineață; dar, altfel, fiecare era responsabil de succesul colaborării. Presupoziția esențială era că laboratoarele vor găsi modalitatea optimă de a distribui munca de cercetare a cauzei SARS. Parțial, această abordare vine dintr-o necesitate: OMS nu are nicio autoritate asupra activității laboratoarelor academice sau guvernamentale. In acest caz însă, necesitatea a devenit o virtute. In absența unei planificări de tip top-down, laboratoarele

au fost extraordinar de abile în a se autoorgani-za. Natura colaborativă a proiectului i-a permis fiecărui laborator să se concentreze pe ceea ce credea a fi cea mai bună pistă de investigare conform cu specializarea sa, oferindu-le în același timp celorlalți parteneri ocazia de a beneficia - în timp real - de analizele și datele sale. Ca rezultat, această alianță multinațională a găsit soluția problemei la fel de repede și de eficient ca orice organizație ierarhizată.

AMPLOAREA ȘI VITEZA au făcut din efortul de cercetare asupra SARS o întreprindere unică. Intr-un fel, colaborarea între laboratoare a fost doar un exemplu al principiilor de funcționare a științei modeme. Deși în imaginația populară, știința este echivalentă cu munca solitară în laborator, în realitate, ea este o îndeletnicire eminamente colectivă. înainte de Primul Război Mondial, colaborarea între cercetători era o raritate. Schimbarea a survenit în deceniile dinaintea celui de-al Doilea Război Mondial, iar în anii de după război, lucrul în echipă și proiectele colaborative au luat avânt. Cercetătorii, cu precădere cei care lucrează pe proiecte experimentale, lucrează adesea în grup, iar lucrările științifice semnate de zece sau douăzeci de cercetători nu mai sunt de mult ceva surprinzător. (La celălalt capăt se află științele umaniste, unde autorul singular este în continuare norma.) Un exemplu clasic al acestui fenomen a fost descoperirea, în 1994, a particulei cuantice numită „top quark". Descoperirea particulei a fost atribuită unui număr de 450 de cercetători.

De ce colaborează oamenii de știință? O parte.a explicației este existența a ceea ce poartă numele de „diviziunea muncii de cogniție". Pe măsură ce știința s-a specializat, iar subdiviziunile fiecărei ramuri s-au înmulțit, a devenit din ce în ce mai greu ca o singură persoană să știe tot ceea ce trebuie să știe. Acest lucru este și mai adevărat în cazul științei experimentale, unde nivelul de complexitate a echipamentelor necesită abilități extraordinare. Colaborarea le permite cercetătorilor să sintetizeze o multitudine de informații printr-un proces dinamic (față de simpla consultare a unui tratat). Colaborarea înlesnește lucrul cercetătorilor pe probleme inter-disciplinare - în prezent, cele mai importante și mai interesante. Grupurile mici se confuntă cu dificultatea rezolvării problemelor și a luării deciziilor, pot pierde mult timp cu împărțirea

sarcinilor, discutarea rezultatelor și analizarea concluziilor. Insă beneficiile depășesc, în cazul multor oameni de știință, eventualele costuri.

Colaborarea are avantajul că deschide o varietate de perspective. în cazul identificării virusului SARS, de exemplu, faptul că fiecare laborator avea idei diferite cu privire la găsirea vinovatului a însemnat că aveau la dispoziție o gamă largă de posibilități. Iar faptul că mai multe laboratoare lucrau simultan cu aceleași mostre, deși exista riscul duplicării eforturilor, a generat rezultate importante în forma unor date esențiale.

în final, o colaborare reușită sporește productivitatea fiecărui cercetător. O serie de studii au arătat că, de cele mai multe ori, colaborarea are acest efect. Economista Paula Stephan susține că „oamenii de știință care colaborează între ei sunt mai eficienți, adesea producând rezultate mai bune decât ale unui singur cercetător". Sociologul Etienne Wenger adaugă: „In ziua de azi, soluționarea problemelor complexe necesită o varietate de perspective. Vremea lui Leonardo da Vinci a apus demult".

A pretinde că vremea lui da Vinci a apus nu este același lucru cu a susține despre colaborare că diminuează sau anihilează creativitatea individului. De fapt, unul dintre aspectele surprinzătoare ale colaborării științifice este că un cercetător eficient și faimos va colabora mai des cu colegii săi. Așa stau lucrurile de zeci de ani. într-un studiu publicat în 1966 asupra a 592 de publicații științifice și activități de colaborare, D.J. de Solia Price și Donald B. Beaver au arătat că „cel mai prolific om de știință este de departe cel mai implicat în diverse colaborări, iar trei dintre următorii patru în ordinea productivității sunt trei dintre cei mai dispuși la o colaborare". într-un studiu similar, Harriet Zuckerman a analizat munca a patruzeci și unu de laureați ai premiului Nobel, prin comparație cu același număr de cercetători obișnuiți, și a constatat că laureații se implicau mai des în activități de colaborare. Desigur, este mai ușor pentru oamenii de știință faimoși să colaboreze cu colegii lor, deoarece oricine ar vrea să lucreze cu ei. însă faptul că sunt dispuși să colaboreze cu alți cercetători - când ne-am putea aștepta ca ei să presupună că nu au nimic de câștigat de pe urma acestei colaborări - atestă centralitatea activităților de cooperare în domeniul științei.

Cu toate acestea, amplitudinea colaborării în cazul cercetării SARS rămâne un caz aparte. Deși comunitatea științifică este globală prin natură,

majoritatea colaborărilor se desfășoară încă în cercuri restrânse. Barry Bozeman, de pildă, a constatat că cercetătorii din sfera academică dedică doar o treime din timpul lor colaborării cu persoane din afara sferei lor imediate și numai un sfert proiectelor colective care implică indivizi din afara universității. Concluzia lui Bozeman nu este deloc surprinzătoare. în ciuda tuturor dezbaterilor pe problema „decesului distanței", oamenii preferă în continuare să lucreze în imediata apropiere a colegilor lor. Așa cum reiese din exemplul SARS, situația s-ar putea schimba. Tehnologia face colaborarea nu numai posibilă, ci și ușoară și productivă. Iar posibilitatea colaborării între universități și între popoare are o valoare imensă, în timp ce limitarea la setul de abilități disponibile în departamentul sau în grupul tău de lucru pare autosabotare. în lumina celor de mai sus, este evident de ce cercetătorii care colaborează constant cu colegii lor din alte țări sunt cu mult mai eficienți. Din nou, este posibil ca relația de cauzalitate să fie inversă: este mai ușor pentru un cercetător prolific - ceea ce, de obicei, înseamnă: mai cunoscut - să colaboreze cu oameni de știință,din străinătate. Oricare variantă ar fi adevărată, important este că există această corelație.

COLABORAREA EXPLICITĂ LA REALIZAREA LUCRĂRILOR ACADEMICE și a proiectelor de cercetare nu este singurul motiv pentru care știința este o întreprindere colectivă. Știința este un demers colectiv deoarece depinde de instituționalizarea schimbului liber și deschis de informații. Când cercetătorii fac o descoperire importantă sau demonstrează științific o anumită ipoteză, în general pun informațiile la dispoziția colegilor lor, pentru a putea fi analizate și pentru a servi drept sursă pentru teorii adiționale. In acest fel, ceilalți oameni de știință pot'să-și reanalizeze informațiile și, dacă este cazul, să respingă concluziile la care au ajuns. Mai presus de toate, ei pot utiliza aceste date pentru a construi ipoteze noi și a derula experimente suplimentare. Se presupune că diseminarea informațiilor va spori gradul de cunoașterea al societății în ansamblul ei. într-un anume sens, fiecare cercetător depinde de munca colegilor săi.

Newton se referea la aproximativ același lucru când vorbea de „a sta pe umerii giganților". însă Newton, care lucra cu precădere singur la partea teoretică a cercetărilor sale și care era obsedat de a păstra caracterul unic al muncii sale, voia să spună că cercetarea sa depinde de concluziile

înaintașilor săi. Susținea că, într-un sens, cunoașterea științifică avea un caracter cumulativ. (Newton a folosit expresia într-o scrisoare adresată rivalului său, Robert Hooke, care se întâmpla să fie pitic, deci este posibil să fi fost doar o glumă usturătoare.) însă cunoașterea este mai mult decât cumulativă. Este colectivă. Oamenii de știință depind nu numai de predecesorii lor, ci și de contemporani, care depind, la rândul lor, de aceștia. Chiar și cercetătorii ale căror ipoteze se dovedesc greșite își ajută colegii, prin aceea că fac cunoscute pistele false.

Deși efectul muncii individuale a cercetătorilor este creșterea nivelului de cunoaștere pentru întreaga comunitate, totuși nu acesta este scopul primordial al cercetării. Oamenii de știință încearcă să rezolve o problemă anume. Vor să fie recunoscuți, să atragă atenția contemporanilor lor, să modifice modul de gândire al celorlalți oameni de știință. Valoarea, pentru majoritatea cercetătorilor, nu este banul, ci reputația. Chiar și așa, ei sunt, fără îndoială, la fel de egocentrici și de egoiști ca noi toți. însă, grație modului de organizare a științei, egoismul cercetătorilor funcționează în avantajul societății. în procesul de câștigare a notorietății, ei sporesc inteligența grupului, adică pe cea a comunității oamenilor de știință și, indirect, a noastră a tuturor.

Ce este straniu în tipul de organizare a științei modeme -ca și a rețelei de laboratoare SARS - este lipsa unei autorități superioare. Bineînțeles că au existat o sumedenie de proiecte importante de cercetare de tip top-down - să ne gândim doar la Proiectul Manhattan sau la programul de cercetare spațială Atlas - în care oameni de știință au lucrat sub o supraveghere atentă pe probleme specifice, iar aceste demersuri, majoritatea sponsorizate de guvern, au fost adesea încununate de succes. In același timp, încă de la finele secolului al XlX-lea, un volum considerabil de cercetare științifică s-a desfășurat în laboratoare aparținând unor corporații, unde se practica de obicei - deși nu întotdeauna - o abordare mai sistematizată și mai controlată față de cercetare. însă, de-a lungul istoriei științei și tehnologiei, organizarea de tip top-down a fost întotdeauna mai degrabă o anomalie. De cele mai multe ori, cercetătorii (cel puțin aceia consacra ți) aveau libertatea de a-și alege domeniul de interes, metodele de lucru și de a decide ce să facă cu rezultatele.

Nu vreau să insinuez că alegerile oamenilor de știință sunt naive. Un cercetător nu intră în laborator complet ignorant așteptând ca datele să înceapă să-i vorbească. în schimb, capacitatea de a discerne problemele importante, cele care pot avea o rezolvare și cele care ar trebui rezolvate, este modelată de interesele (în ambele sensuri ale cuvântului) comunității. De vreme ce un procent semnificativ din proiectele de cercetare au fost și sunt în continuare finanțate de guverne, iar fondurile sunt alocate de un comitet alcătuit din colegii de breaslă, interesele colegilor săi au adesea un impact direct și major asupra alegerilor unui cercetător. Chiar și așa, aspectul esențial este că nu există un Țar al Științei care să dicteze direcția cercetărilor. Avem credința că, dacă oamenilor li se dă șansa să-și urmeze interesele, ei vor produce rezultate colective mai bune decât dacă ar urma un set de directive.

Pentru oamenii de știință, urmarea propriilor interese este mai dificilă decât am crede. Deși, în mod esențial, ei se luptă pentru recunoaștere și atenție, cei care le acordă sunt chiar competitorii lor. Prin urmare, știința conține în ea un raport straniu între o activitate ultracompetitivă și ultracooperativă. Eforturile de recunoaștere garantează un flux constant de perspective variate, din moment ce nimeni nu devine faimos pentru reiterarea a ceva cunoscut. (în acest sens, este mai puțin important faptul că interesele oamenilor de știință converg adesea, de vreme ce căutarea originalității îi obligă să depășească convențiile.) în plus, competiția asigură un proces constant de analiză a ipotezelor incorecte, deoarece, după cum susține filozoful David Huli, una dintre modalitățile de a-ți atrage faima este expunerea greșelilor altora. în final, toată această competiție nu este posibilă în lipsa unui anumit nivel de cooperare, deoarece se întâmplă foarte rar ca un om de știință să prospere în izolare față de colegii săi.

Condiția de existență a acestui neobișnuit melanj de competiție și colaborare este dată de etosul științei, etos care se întemeiază pe accesul liber la informație și care datează de la începuturile revoluției științifice, în secolul al XVII-lea. In 1665, Societatea Regală - una dintre primele și, cu siguranță, cea mai importantă instituție menită să susțină dezvoltarea cunoașterii științifice - a publicat prima versiune a *Philosophical Transactions (Tranzacții filozofice).* Apariția sa a marcat un moment crucial în istoria științei datorită devotamentului publicației față de ideea că toate

noile descoperiri trebuie să beneficieze de o răspândire cât mai largă și mai liberă. Henry Oldenburg, primul secretar al Societății Regale și redactorul *Tranzacțiilor,* a fost inițiatorul ideii că tăinuirea este neprielnică progresului științific și cel care i-a convins pe oamenii de știință să renunțe la dreptul de proprietate asupra ideilor lor în schimbul recunoașterii de care se vor bucura ca descoperitori sau creatori ai acelor idei. Oldenburg sintetizase caracterul singular al științei care, spre deoosebire de alte bunuri, nu se diminuează pe măsură ce este consumată și, prin urmare, indiferent de aria de diseminare, nu își pierde din valoare. în realitate, cu cât o informație ajunge la mai mulți receptori, cu atât valoarea sa crește datorită multitudinii de potențiale utilizări. In consecință, după cum scria istoricul Joel Mokyr, revoluția științifică a fost perioada de „apariție a «științei deschise», în care cunoașterea cu privire la lumea naturală era din ce în ce mai puțin proprietatea unui singur individ, iar progresele științifice și descoperirile erau distribuite pe scară largă. Așadar, cunoașterea științifică a devenit un bun comunitar, cu circulație liberă, iar nu rezervat unei minorități de elită, așa cum se întâmpla în Europa Evului Mediu".

Această tradiție a publicării și distribuirii libere a cunoașterii a fost esențială pentru succesul științei din țările vestice. Știința deschisă a pus interesul propriu al oamenilor de știință în slujba întregii comunități. Aceștia erau dispuși să-și publice descoperirile, conștienți fiind de faptul că era o cale de a dobândi recunoaștere publică și influență. Dacă ne gândim la acest proces în termeni economici - așa cum au încercat unii -, am putea spune că oamenii de știință sunt plătiți de atenția celorlalți. Robert K. Merton, un faimos reprezentant al sociologiei științei, spunea că, „în știință, proprietatea privată se întemeiază pe distribuirea substanței ei".

Principala dilemă cu care se confruntă în prezent comunitatea științifică este dacă succesul științei occidentale poate supraviețui comercializării crescânde a demersurilor de cercetare. Știința și economia s-au intersectat permanent de secole, însă, în condițiile în care un procent din ce în ce mai mare de proiecte de dezvoltare și cercetare științifică sunt finanțate de corporații, care au un interes economic în protejarea informației față de distribuirea ei către publicul larg, natura științei s-ar putea modifica. Sociologul Warren Hagstrom vorbea de știință ca fiind mai degrabă o „economie a darului[77] decât o economie de schimb. Poate că ideea de

știință ca alcătuire de „colegii invizibile[77] de cercetători uniți printr-un interes comun - dezvoltarea cunoașterii - este naivă, însă ea continuă să-i fascineze pe oamenii obișnuiți și pe savanți deopotrivă. Corporațiile, pe de altă parte, nu sunt faimoase pentru generozitate și nici pentru un grad ridicat de colegialitate. Faptul că știința, cu precădere cea experimentală, este în continuare susținută din fonduri publice îi protejează, într-o anumită măsură, pe cercetători de presiunea economică. Și, deși sistemul de brevete instituie dreptul asupra unei invenții, ajută, de asemenea, la menținerea unui flux liber de distribuire a informației prin aceea că inventatorul este obligat să publice detaliile invenției sale pentru a i se recunoaște paternitatea asupra ei. Fără îndoială, conflictul dintre știință și afaceri este cât se poate de real. Spectacolul companiilor care finanțează studii de cercetare și apoi solicită să fie ignorate când rezultatele nu sunt îndeajuns de satisfăcătoare nu ar fi fost deloc pe gustul lui Oldenburg.

A VORBI DESPRE ȘTIINȚĂ CA FIIND O ÎNDELETNICIRE menită să aducă recunoaștere poate suna ca și cum cercetătorii ar fi doar niște căutători de faimă (e drept că unii chiar sunt). Recunoașterea însă nu are nimic de-a face cu celebritatea sau moda, cel puțin nu la nivel teoretic. Este, în schimb, o recompensă adecvată pentru o descoperire nouă și interesantă. Oamenii de știință vor să le fie recunoscute meritele pentru că este plăcut să ți se recunoască meritele. Un alt motiv este că recunoașterea legitimează încorporarea unor idei noi în universul cunoașterii științifice. Surprinzător este faptul că, din perspectiva procesului colectiv de soluționare a problemelor, comunitatea, per ansamblu, acordă recunoașterea, ceea ce se rezumă la a spune că ea decide dacă o ipoteză științifică este adevărată sau originală. A nu se înțelege de aici că adevărul științific stă în ochii privitorului. Coronavirusul era responsabil de apariția SARS înainte ca OMS să anunțe asta. însă, în termeni științifici, coronavirusul a devenit cauza bolii numai după ce alți cercetători au analizat munca laboratoarelor și au decis că concluziile lor sunt corecte. în prezent, laboratoarele academice și cele finanțate de corporațiile din lumea întreagă lucrează asiduu la găsirea unor posibile teste și vaccinuri pentru SARS, asumând că virusul SARS este un coronavirus, iar aceasta numai pentru că s-a ajuns la un consens - din partea comunității științifice - cu privire la cauza bolii. După cum scria Robert K. Merton: „nu se poate vorbi de un adevăr științific validat de o singură persoană și infirmat de restul comunității de știință; o

idee devine adevărată numai după ce a fost validată de marea majoritate a oamenilor de știință. Până la urmă, la asta ne referim cînd vorbim de «contribuție științifică»: un concept acceptat, chiar dacă temporar, în fondul comun al cunoașterii".

Toate acestea ne par atât de evidente, încât nu ne mai gândim la cât de multă încredere în buna judecată a comunității științifice implică. în loc să apeleze la un grup de cercetători de elită pentru a valida ideile noi, oamenii de știință își lasă pur și simplu ipotezele să circule liber, convinși fiind că cele valoroase vor supraviețui. Este un proces radical diferit de modul în care funcționează piețele și democrațiile. Nu se votează, la propriu, iar ideile nu au etichetă cu preț. în centrul procesului de acceptare a ideilor noi în fondul comun de cunoaștere stă un fel de încredere tacită în inteligența colectivă a comunității.

Este adevărat, desigur, că, de vreme ce rezultatele cercetărilor ar trebui să fie reproductibile, teoretic nu ar trebui să ne încredem în judecata nimănui. Un experiment reușit va fi reușit indiferent daca este validat sau nu de majoritatea oamenilor de știință. Lucrurile sunt însă mai complicate. Majoritatea cercetătorilor nu vor relua niciodată un experiment deja efectuat. Vor asuma corectitudinea datelor și vor avea încredere în acea persoană că experimentul a fost unul reușit. O ipoteză corectă este una pe care majoritatea cercetătorilor o găsesc credibilă și nu una care s-a dovedit corectă în urma testării de către fiecare persoană în parte. Odată ce o teorie a fost acceptată, nu este suficient să nu poți duplica datele pe care s-a bazat. Michael Polanyi, om de știință și filozof de origine maghiară, afirma că, dacă încerci să reproduci un experiment faimos și nu reușești, reacția inițială nu ar fi una de îndoială cu privire la validitatea experimentului. Te-ai îndoi, așa cum este și firesc, de propriile tale abilități. Acest aspect este benefic pentru știință, deoarece, dacă cercetătorii ar reanaliza constant rezultatele altor studii, ar bate pasul pe loc și ar irosi timpul pe care l-ar putea dedica sondării unor ipoteze noi. In orice caz, chiar și pentru a reanaliza concluziile altor experimente, este necesar să te folosești de un set de date pe care aproape sigur nu le-ai testat personal. Steve Shapin, istoric în domeniul științei, scria despre un experiment în care a extras ADN din țesutul unui animal: „Procesul de extragere a ADN-ului pe care l-am efectuat a asumat din start identitatea țesutului care mi-a fost pus la

dispoziție, viteza centrifugei, valorile redate de termometru, structura cantitativă și calitativă a diverșilor solvenți, regulile aritmeticii".

Desigur, experimentele pot fi, și sunt, duplicate. Frauda în domeniul științei poate fi demascată. Ideea este că nu toate adevărurile sunt relative. Faptul că ceea ce știe un om de știință depinde de cunoașterea celorlalți are două consecințe importante. în primul rând, știința necesită un anumit nivel de încredere între oamenii de știință, astfel încât, chiar și atunci când sunt în competiție, să fie onești cu privire la datele pe care le dețin. In al doilea rând, și cel mai important, ea depinde nu numai de existența unui fond comun de cunoaștere în continuă dezvoltare, dar și de credința implicită în capacitatea comunității științifice de a distinge între ipotezele viabile și cele eronate.

DIN PĂCATE, EXISTĂ O FISURĂ în această imagine idilică a modului în care știința ajunge la adevăr. Problema este că majoritatea cercetărilor trec neobservate. Multiple cercetări au arătat că cele mai multe studii de cercetare au extrem de puțini cititori, în timp ce un procent redus dintre ele beneficiază de atenția unui număr mare de oameni. Lucrările cercetătorilor faimoși sunt citate mult mai des decât cele scrise de cercetători mai puțin cunoscuți. Când un cercetător cunoscut colaborează cu un altul, mai puțin faimos, aportul primului va fi infinit mai bine văzut. Iar dacă doi cercetători - sau două echipe - fac simultan aceeași descoperire, cel faimos va primi toate laudele. Merton a denumit această situație „efectul Matei", după versetului din *Evanghelie:* „căci celui ce are i se va da și-i va prisosi, iar de la cel ce nu are, și ce are i se va lua". Bogatul devine și mai bogat, săracul - și mai sărac.

Efectul Matei poate fi văzut în parte ca un procedeu euristic, o modalitate prin care alți cercetători pot filtra torentul de informații cu care se confruntă în fiecare zi. De vreme ce demersul științific conține un procent considerabil de redundanță - cercetătorii ajung adesea la aceleași ipoteze și efectuează aceleași experimente -, efectul Matei are avantajul de a asigura un grad de vizibilitate cercetărilor care altfel ar fi fost ignorate. Chiar și așa, influența pe care o exercită faima este uluitoare. Geneticianul Richard Lewontin, de exemplu, își amintește despre publicarea a două lucrări, pe care le-a scris în colaborare cu bichimistul John Hubby, în același număr al

unei publicații științifice din 1966. „Cele două lucrări", scrie Lewontin, „erau rezultatul unei colaborări reale, în termeni de concepere, execuție și redactare și era evident că formau o pereche indivizibilă". Pentru prima lucrare, primul nume era al lui Hubby, la cea de-a doua, primul autor menționat era Lewontin. Cititorii nu aveau niciun motiv să valorizeze diferit cele două lucrări. Cu toate acestea, cea care specifica mai întâi numele lui Lewontin a fost citată cu 50% mai des. Singura explicație, conform lui Lewontin, era că el era pe atunci un savant destul de faimos, iar Hubby era mai puțin cunoscut ca genetician. De vreme ce numele lui Lewontin era trecut primul, cercetătorii au presupus că lucrarea era mai degrabă rezultatul muncii lui și deci mai valoroasă.

Problema este că admirația pentru cel faimos este cuplată cu desconsiderarea celui mai puțin cunoscut. Fizicianul Luis Alvarez a rezumat acest punct de vedere cu zeci de ani în urmă, când spunea că „Fizica nu este democratică. Nu putem spune că un fizician mediocru are același drept la opinie ca Fermi". Cu toate că această perspectivă are sens dacă ne gândim la timpul pe care îl câștigăm - nu poți să-i asculți sau să-i citești pe toți, astfel încât îi asculți numai pe cei mai buni -, ea conține și un număr de presupoziții mai puțin corecte, printre care ideea că putem ști din start cine sunt cercetătorii mediocri, înainte chiar de a-i asculta, și că tot ceea ce avea de spus Fermi era inevitabil valoros. Pericolul evident este că lucrări științifice importante ajung să fie ignorate deoarece persoana care le-a produs nu are un nume răsunător. Exemplul clasic este Gregor Mendel, a cărui lucrare despre ereditate a fost ignorată, în parte pentru că era un călugăr necunoscut și care, prin urmare, a încetat să-și mai publice lucrările.

Concluzia nu este că reputația ar trebui să fie irelevantă. O dovadă incontestabilă a iscusinței conferă - așa și trebuie -credibilitate ideilor unei persoane. Ceea ce vreau să spun este că reputația nu ar trebui să devină un argument pentru o organizare ierarhică. Excelența științei rezidă, cel puțin în teorie, în devotamentul ei față de crearea și susținerea meritocrațiilor. După cum a scris Merton într-un faimos eseu despre normele științifice, „acceptarea sau respingerea unei contribuții științifice nu trebuie să depindă de atributele personale sau sociale ale persoanei respective; rasa, naționalitatea, religia, clasa și calitățile persoanelele nu au nicio relevanță". O idee este valoroasă în sine, importanța sa nu se modifică în funcție de

inițiatorul ei; ea este valoroasă pentru că pare să explice anumite date mai bine decât oricare alta. Poate că este doar o iluzie. Dar este, fără îndoială, una importantă.

Comitete, jurii și echipe: dezastrul *Columbia* și cum pot fi făcute să funcționeze grupurile mici

în dimineața zilei de 21 ianuarie 2003, Echipa de Management a Misiunii (MMT) pentru proiectul NASA STS-107 - cel de-al douăzeci și optulea zbor al navetei spațiale *Columbia* - a ținut o teleconferință, a doua de la lansarea *Columbia* pe 16 ianuarie. Cu o oră înainte de conferință, lui Don McCormack îi fusese expusă pe scurt situația de către membrii Echipei de Evaluare a Deșeului Spațial (Debris Assessment Team) (DAT), un grup de ingineri de la NASA, Boeing și Lockheed Martin, care, în ultimele cinci zile, evaluaseră posibilele consecințe ale unei coliziuni a deșeurilor spațiale cu naveta *Columbia.* în timpul ascensiunii navetei în atmosferă, o bucată mare de spumă izolatoare s-a desprins de pe rezervorul extern și s-a izbit de aripa stângă a navetei. Niciuna dintre camerele care înregistrau lansarea rachetei nu a putut reda o imagine clară a impactului, așadar pagubele create de coliziune erau dificil de estimat. Pe 21 ianuarie a fost înaintată o cerere de obținere a fotografiilor de pe orbită, cerere care a fost refuzată. DAT a fost nevoită să se descurce cu informațiile pe care le avea. Au început prin a estima dimensiunile bucății de spumă și viteza cu care a lovit aripa rachetei, apoi au calculat - pe baza unui algoritm numit Crater - nivelul de penetrare a învelișului termoprotector al aripii de către un deșeu cu acele dimensiuni și deplasându-se cu viteza respectivă.

DAT nu a ajuns la nicio concluzie, însă l-a asigurat pe McCormack că nu avea niciun motiv de îngrijorare. McCormack nu a transmis acea senzație de neliniște celor de la MMT în timpul conferinței. Coliziunea cu bucata de spumă nu a fost menționată decât spre sfârșitul teleconferinței, urmând discuțiilor cu privire la o cameră defectă, la experimentele științifice de la bordul navetei și la un separator de apă fisurat. Ulterior, Linda Ham, care era șeful MMT, i-a solicitat lui McCormack informații despre progresul

cercetărilor. Acesta i-a spus doar că inginerii investigau posibilele daune și modalități de remediere și a adăugat că, atunci când *Columbia* a suferit același impact în timpul misiunii STS-87, cu cinci ani mai devreme, „daunele au fost semnificative". Acesta a fost răspunsul lui Ham: „Și nu cred că avem ce face, așadar, nu cred că are vreo importanță în desfășurarea misiunii pentru că nu prea avem ce face în acest sens".

Cu alte cuvinte, Ham a decis că impactul spumei izolatoare era nesemnificativ. Mai mult decât atât, a vorbit în numele tutunor celor prezenți. Aceasta era prima oară când membrii MMT primeau informații cu privire la coliziune. Ar fi fost normal ca McCormack să prezinte posibilele consecințe și să vorbească despre concluziile cercetărilor în cazul altor rachete care se confruntaseră cu aceeași problemă. în schimb, s-a trecut pur și simplu mai departe.

Desigur, la o privire retrospectivă, situația este clară și, la fel ca în cazul criticii comunității de informații după 11 septembrie, este ușor să dăm vina pe MMT sau NASA pentru incapacitatea de a prevedea ce s-ar fi putut întâmpla cu *Columbia* la intrarea în atmosfera Pământului pe 1 februarie. Chiar și cei mai vehemenți critici ai NASA au recunoscut că ar fi greșit să blamăm o singură echipă, deoarece asta ar abate atenția de la adevăratele tare instituționale și culturale care caracterizează agenția (care se întâmplă să fie în mare parte aceleași cu cele cu care se confrunta în 1986, la explozia *Challenger).* Insă, deși NASA este, în mod evident, un exemplu grăitor de organizare disfuncțională, acest lucru nu poate explica în întregime de ce

MMT a gestionat atât de prost criza *Columbia.* La o analiză a probelor colectate de Comisia de Investigare a Accidentului Columbia (CAIB), este destul de clar că echipa avea la îndemână o serie de opțiuni alternative care ar fi putut crește considerabil șansele de supraviețuire ale echipajului. Membrilor echipei li s-a cerut în repetate rânduri să colecteze datele necesare pentru a face o estimare cât mai exactă a siguranței navetei spațiale. Au fost avertizați că spuma izolatoare ar putea produce multiple daune, inclusiv să permită accesul gazelor fierbinți prin învelișul protector și, în cele din urmă, la fuselaj, în momentul intrării în atmosfera Pământului. Chiar și liderii echipei și-au exprimat îngrijorarea cu privire la

daunele provocate de deșeul spațial. Și totuși echipa MMT nu a reușit să ia o decizie corectă în privința navetei *Columbia.*

DE FAPT, PERFORMANȚA MMT este un bun exemplu de cum să nu gestionezi un grup restrâns și o demonstrație solidă a modului în care influența grupului duce la scăderea gradului de inteligență. Două concluzii importante rezultă de aici. In primul rând, grupurile mici au o răspândire largă în Statele Unite, iar deciziile lor sunt relevante. Juriile se pronunță cu privire la vinovăția unei persoane. Consiliile directoare decid, cel puțin în teorie, strategia companiilor. Din ce în ce mai mult, ne petrecem timpul în echipe sau ședințe. Răspunsul la întrebarea dacă grupurile mici sunt capabile să rezolve probleme complexe nu cere o pregătire academică.

în al doilea rând, grupurile mici diferă structural de piețe, case de pariuri sau de publicul emisiunilor televizate. Aceste grupuri țin în egală măsură de statistică și experiențe. Pariorii obțin feedback de la ceilalți prin intermediul tabelei de marcaj, iar investitorii prin intermediul bursei, însă natura relațiilor dintr-un grup mic diferă în mai multe privințe. Investitorii nu se percep pe ei înșiși ca fiind membri ai pieței. Inginerii MMT aveau sentimentul apartenenței la echipă. Iar inteligența colectivă pe care o produce lowa Electronic Markets este, măcar la nivel teoretic, rezultatul a multe judecăți independente, și nu al unui proces decizional conștient. Prin comparație, grupurile mici - chiar dacă se formează în vederea unui proiect sau experiment ad-hoc - au o identitate proprie. Iar influența celorlalți asupra individului este inevitabilă.

Vom vedea că de aici decurg două aspecte. Pe de o parte, asta înseamnă că grupurile mici sunt mai predispuse la a lua decizii incorecte deoarece influența pe care o exercită asupra indivizilor este mai directă și imediată, iar judecățile colective sunt mai volatile și extreme. Pe de altă parte, grupurile mici au șansa de a fi mai mult decât suma membrilor lor. Un grup restrâns este mai mult decât inteligent la nivel colectiv. A fi parte dintr-un grup înseamnă că fiecare va munci mai mult, va gândi mai profund și va ajunge implicit la decizii mai bune decât dacă ar lucra pe cont propriu. In cartea sa despre competițiile de canotaj de la Jocurile Olimpice, *The Amateurs,* publicată 1985, David Halberstam scria: „întrebați despre cele mai frumoase momente din timpul competiției, majoritatea sportivilor

vorbeau mai degrabă despre percepția asupra bărcii, despre toate cele opt vâsle în apă împreună, într-o sincronizare aproape perfectă. în acele momente, aveau sentimentul că barca se ridică la propriu din apă. Vâslașii numeau acea clipă, «momentul de armonie (swing)»". Când o barcă ajunge la armonie, mișcarea sa este fluidă. Deși sunt opt vâslași în barcă, pare că este condusă de un singur vâslaș - cu un ritm și cu o forță perfecte. Am putea spune prin urmare că un grup care funcționează bine are o armonie intelectuală.

Armonia este greu de atins. Puține companii au găsit o cale de a menține în timp buna funcționare a grupurilor. în ciuda discursurilor ipocrite, cu precădere în America, cu privire la importanța echipelor și a nevoii de eficientizare a ședințelor, se întâmplă foarte rar ca un grup să fie mai mult decât suma părților sale. De cele mai multe ori, grupul acționează prin diminuarea valorii membrilor săi. Mult prea des ne vedem nevoiți să-i dăm dreptate lui Ralph Cordiner, fostul președinte al General Electric, care spunea odată: „Dacă îmi puteți numi o descoperire importantă sau o decizie înțeleaptă luată de un comitet, vi-1 voi arăta pe acel membru care a avut ideea măreață - în timp ce se bărbierea sau conducea spre serviciu sau poate în timp ce colegii săi vorbeau despre orice altceva -care a rezolvat problema și a fost baza deciziei". Dacă îl credem pe Cordiner, grupurile nu sunt altceva decât obstacole în calea oamenilor care ar fi fost mai eficienți pe cont propriu.

Performanța MMT ne poate da câteva indicii în acest sens, în primul rând, echipa a plecat de la presupoziția că se știa deja dacă impactul spumei izolatoare putea produce daune semnificative. Este adevărat că a fost, într-un fel, vorba de ghinion, deoarece unul dintre consultanții tehnici era de la început convins că spuma nu putea cauza în niciun fel probleme grave și și-a menținut convingerea pe toată durata investigației, în ciuda acumulării probelor care indicau contrariul. în loc să pornească de la probe spre concluzii, echipa a mers în sensul opus. Mai uluitor este faptul că scepticismul lor cu privire la posibilitatea ca spuma să fi cauzat într-adevăr daune de proporții i-a făcut să excludă nevoia de a strânge informații suplimentare, mai ales sub forma fotografiilor, ceea ce a dus la respingerea solicitării din partea DAT de a obține imagini de pe orbită. Chiar și atunci când membrii MMT au luat în calcul posibilitatea unor defecțiuni grave,

convingerea că nu existau motive de îngrijorare i-a determinat să limiteze discuțiile și să respingă dovezile care infirmau această teorie.

în acest sens, echipa a căzut pradă a ceea ce psihologii numesc „prejudecata de confirmare" („confirmation bias"), expresie ce surprinde tendința oamenilor, atunci când trebuie să ia o decizie, de a favoriza acele informații care le confirmă intuițiile.

Toate aceste probleme au fost augmentate de convingerea echipei că știa mai mult decât știa de fapt. De exemplu, una dintre explicațiile pe care le-au oferit managerii pentru refuzul de a oferi fotografii a fost că rezoluția nu era suficient de bună, astfel încât nu s-ar fi putut vedea clar zona de impact cu spuma izolatoare. în realitate, așa cum nota și CAIB, niciunul dintre manageri nu avea acces la informații clasificate, astfel încât să poată determina calitatea fotografiilor, însă nici nu au consultat Departamentul de Apărare - care ar fi făcut fotografiile - în această privință. Cu alte cuvinte, au luat „decizii vitale cu privire la acuratețea fotografiilor având la dispoziție foarte puține informații sau chiar deloc" și au făcut-o abordând un aer de maximă încredere în sine.

Studiile sociologice asupra juriilor vorbesc despre două atitudini diferite ale acestora. Juriile care se bazează pe probe nu ajung să voteze decât după ce au discutat în detaliu cazul, au examinat cu atenție dovezile și au analizat explicațiile alternative. Pe de altă parte, juriile înclinate spre verdict, consideră că misiunea lor este să ajungă la o concluzie definitivă cât mai repede. Cazul se supune din start votului, iar apoi discuția vizează convertirea celor care se opun deciziei majorității. Abordarea MMT a fost până la urmă, deși nu intenționat, bazată pe verdict. Acest lucru reiese foarte clar din întrebările Lindei Ham. Pe 22 ianuarie, la o zi după ședința în care s-a menționat prima oară impactul spumei, Ham a trimis un e-mail către doi dintre membrii echipei pentru a afla dacă impactul ar putea avea consecințe grave asupra siguranței navetei. „Putem afirma că pentru orice scurgere de spumă din rezervorul extern nu există posibilitatea unei avarii la sonda spațială - datorită densității - care să afecteze integritatea navetei?", scria ea. Răspunsul pe care îl aștepta Ham se afla chiar în întrebare. Era o modalitate de a evita o investigație minuțioasă lăsând totodată impresia că exact asta se dorea. Din întâmplare, unul dintre membrii echipei nu i-a dat

răspunsul la care se aștepta. Lambert Austin i-a răspuns la întrebare scriind NU, cu litere mari, și apoi a explicat că la acel moment nu se putea EXCLUDE posiblitatea ca spuma să fi avariat în mod grav învelișul exterior. Cu toate acestea, avertizarea lui Austin nu a stârnit un interes major.

Se poate ca unul dintre motivele pentru care echipa nu a efectuat o investigație minuțioasă să fi fost presupunerea lor că nu s-ar fi putut face nimic, chiar în cazul unor defecțiuni grave. După cum vă amintiți, în cadrul ședinței din 21 ianuarie, Ham a susținut: „Nu cred că avem ce face, așadar nu cred că are vreo importanță în desfășurarea misiunii pentru că nu prea avem ce face în acest sens". Două zile mai târziu, Calvin Schomburg, expertul care a susținut în permanență că spuma nu ar putea produce avarii semnificative, s-a întâlnit cu Rodney Rocha, inginer la NASA care devenise reprezentantul neoficial al DAT. La acest moment, temerile DAT cu privire la posibilitatea ca impactul spumei să provoace o scurgere de gaze fierbinți creșteau pe zi ce trecea. La sfârșitul discuției, Schomburg a susținut că, dacă învelișul exterior fusese avariat, „nu se mai putea face nimic".

Afirmația lui Schomburg era complet greșită. în cadrul investigației CAIB, inginerii NASA au elaborat două strategii care ar fi putut asigura întoarcerea acasă în bune condiții a echipajului navetei *Columbia* (deși se știa că naveta în sine era pierdută din momentul impactului). Desigur că MMT nu avea cum să știe de la început de aceste strategii. Dar, din nou, ei au luat o decizie fără să analizeze datele. Iar acea decizie - care s-ar putea rezuma astfel: „Dacă va apărea vreo problemă, nu vom putea găsi o soluție" - a determinat cu siguranță abordarea echipei în a decide dacă există sau nu o problemă. Raportul CAIB conține declarații ale unei surse anonime din cadrul NASA conform cărora Ham a refuzat cererea DAT de a obține fotografii ale aripii navetei explicând că „nu mai este nevoie de ele, de vreme ce, chiar dacă ar conține dovezi, nu am putea face nimic în acest sens". Să fim recunoscători că nu aceasta a fost atitudinea la întoarcerea pe Pământ a navetei *Apollo 13.*

Unul dintre pericolele majore care pândesc grupurile mici este valorizarea excesivă a acordului. Versiunea sa extremă este, după cum am văzut, acea gândire de grup despre care vorbea Irving Janis în analiza sa cu privire la

invazia din Golful Porcilor, în care dependența indivizilor de grup era atât de mare, încât dezacordul era de neconceput. într-un mod mult mai subtil, grupurile mici accentuează tendința oamenilor de a alege iluzia certitudinii în defavoarea realității îndoielii. Pe 24 ianuarie, inginerii de la DAT au avut o altă întâlnire cu Don McCormack, care devenise legătura neoficială cu membrii MMT pentru a-i prezenta concluziile investigației cu privire la impactul spumei. Sala în care s-a ținut ședința era atât de aglomerată, încât unii au fost nevoiți să rămână pe hol, fapt care reflecta nivelul de îngrijorare al tuturor. DAT a oferit cinci scenarii posibile. Concluzia echipei a fost că era foarte probabil ca naveta să fie în siguranță. Au ținut însă să menționeze faptul că ancheta lor a fost limitată de lipsa instrumentelor și a informațiilor necesare. Deoarece MMT refuzase să le pună la dispoziție fotografii de pe orbită, nu au putut ști exact locul în care s-a produs impactul. Iar algoritmul Crater pe care l-au folosit a fost conceput pentru a măsura impactul deșeurilor cu dimensiuni de sute de ori mai mici decât cel care a lovit *Columbia,* așadar nu puteau da seama de acuratețea rezultatelor. Cu alte cuvinte, inginerii au subliniat imperfecțiunile anchetei. Managementul NASA însă s-a concentrat pe concluzii.

La o oră după ședință, membrii echipei MMT au avut o întâlnire, iar McCormack a oferit un rezumat al prezentării DAT. „Ei susțin că există șanse ca impactul să fi produs daune majore, însă analiza termică nu indică o scurgere de gaze fierbinți. Desigur că există o serie de incertitudini cu privire la dimensiunile deșeului, la locul și unghiul impactului, deci e dificil de spus." Era o modalitate mai voalată de a spune că analiza inginerilor era construită pe un set de ipoteze netestate, dar era măcar un semnal de alarmă. Ham a răspuns printr-o altă întrebare care conținea răspunsul. „Nu s-a detectat o scurgere de gaze fierbinți, așadar, nu se poate vorbi de daune de proporții, deci nu e nevoie decât de o înlocuire a porțiunii avariate, nu?" Răspunsul lui McCormack a fost: „Nu am identificat nicio amenințare la siguranța navetei". Elam pune din nou o întrebare retorică: „Nimic din ceea ce am putea face în mod diferit - nici în privința siguranței zborului, dar nici în vreo altă chestiune privind misiunea - nu va putea provoca o chim-bare?" După un scurt schimb de replici între Ham, McCormack și Calvin Schomburg, unul din membrii celeilalte echipe care a participat la teleconferință l-a rugat pe McCormack să repete ce a spus. Ham a rezumat în felul următor: „îi spunea lui Calvin că nu avem motive să bănuim o

scurgere de gaze care să afecteze siguranța misiunii; e vorba mai degrabă de niște reparații pe care le-am mai practicat și cu alte zboruri. E clar? Mai aveți și alte întrebare referitoare la acest subiect?" La finalul întâlnirii, soarta navetei *Columbia* fusese practic decisă.

Ce e frapant cu privire la întâlnirea de pe 24 ianuarie este lipsa unei dezbateri reale și a opiniilor divergente. Conform raportului CAIB, rezumatul lui McCormack cu privire la concluziile DAT nu a inclus analizele pe care le-au efectuat și nici nu a menționat existența unor opinii divergente în cadrul echipei. Mai surprinzător este că niciunul dintre membrii MMT nu a pus întrebări. Niciunul dintre ei nu și-a exprimat interesul de a citi raportul DAT. Ar fi fost normal ca, atunci când McCormack a menționat incertitudinile analizei, cineva să fi cerut detalii sau o estimare a lor. Nimeni însă nu a făcut-o. Acest lucru poate explica în parte nerăbdarea lui Ham de a rezolva problema și convingerea ei că totul merge conform planului. încercările sale de a rezuma cât mai pe scurt concluziile lui McCormack - „Nu s-a detectat o scurgere de gaze fierbinți, deci misiunea nu este amenințată" - au avut darul de a pune stop oricăror discuții pe acea temă. Dacă ați luat vreodată parte la o ședință, știți că întrebarea: „Mai sunt întrebări?" înseamnă, de cele mai multe ori: „Nu mai sunt întrebări, nu?"

Faptul că decizia MMT a fost greșită se datorează parțial unor probleme specifice NASA. Deși credem că NASA este o meritocrație în care deciziile se iau de la bază, în realitate structura ei este fundamental ierarhică. Prin urmare, chiar dacă inginerii de la DAT și-ar fi exprimat îngrijorarea cu privire la impactul spumei, avertizările lor - mai ales solicitările de a primi fotografii ale aripii stângi înainte de a efectua o analiză detaliată - nu au fost niciodată luate serios în calcul de către MMT. Totodată, MMT a încălcat absolut toate regulile unui proces decizional corect. în primul rând, discuțiile echipei au fost prea structurate și, în același timp, insuficient structurate. Au fost prea structurate pentru că majoritatea - nu numai cele despre coliziunea cu deșeurile spațiale - s-au rezumat la întrebări din partea lui Ham și răspunsuri punctuale. Nu au fost destul de structurate, deoarece nu li s-a cerut părerea și altor membri ai echipei cu privire la probleme punctuale. Acest lucru este aproape întotdeauna greșit, deoarece înseamnă că deciziile se iau pe baza unui set limitat de opinii și informații. De zeci de

ani, studiile despre dinamica grupurilor mici vorbesc despre faptul că deciziile sunt mult mai corecte atunci când urmează un plan bine definit și când liderii lor fac tot posibilul ca fiecare membru să aibă posibilitatea să-și prezinte opinia.

De asemenea, după cum am mai spus, echipa a plecat de la concluzii. Prin urmare, fiecare nouă informație a fost rein-terpretată astfel încât să se plieze pe concluzie. Faptul că grupurilor mici le este greu să încorporeze informații noi a reprezentat întotdeauna o problemă. Sociologul Garold Stasser, de pildă, a condus un experiment în care opt persoane au fost rugate să evalueze rezultatele a treizeci și doi de studenți la Psihologie. Fiecare participant a avut la dispoziție două informații relevante despre studenți (să spunem, notele și rezultatele testelor), în timp ce doi dintre ei au primit două informații în plus (cum ar fi, participarea la curs), iar unul singur a mai primit încă două. Deși grupul, per ansamblu, a avut la îndemână șase informații utile, evaluările lor s-au bazat în principal pe cele două informații pe care le-au primit cu totii. Celelalte informatii au fost excluse ca fiind ori irelevante, » »

ori nesigure. Stasser a mai arătat că, în discuțiile nestructurate, libere, informațiile cele mai discutate vor fi, paradoxal, cele cunoscute de toată lumea. Mai interesant este că, deși informația este prezentată și ascultată, conținutul ei poate fi interpretat greșit. Din nefericire, mesajele noi sunt adesea modificate pentru a corespunde cu cele cunoscute, în condițiile în care primele pot aduce informații valoroase. (Dacă oamenii spun lucruri la care te aștepți, este foarte puțin probabil că o să-ți schimbe modul de gândire.) Sau sunt modificate pentru a se încadra într-un tipar preexistent al situației.

MMT suferea cel mai acut de pe urma lipsei diversității - și nu mă refer aici la cea sociologică, ci la cea cognitivă. James Oberg, fost angajat al Mission Control, în prezent corespondent pentru NBS News, a făcut o afirmație contraintuitivă, cum că echipa NASA responsabilă de misiunile *Apollo 13* era mai diversificată decât MMT. Așa ceva pare greu de crezut, de vreme ce toți inginerii de la Mission Control de la sfârșitul anilor 1960 aveau aceeași tunsoare și purtau aceleași cămăși albe cu mâneci scurte. Dar, după cum spune Oberg, cei mai mulți dintre ei lucraseră înainte în diverse industrii din

afara NASA. In prezent, probabil că cei mai mulți angajați NASA sunt recrutați de pe băncile facultății, ceea ce înseamnă că sunt mai puține șanse să aibă opinii divergente. Acest lucru e important pentru că, în grupurile mici, diversitatea opiniilor este singura valoare care garantează beneficii pe de urma discuțiilor față în față. Charlan Nemeth, profesor de studii politice la Universitatea Berkeley, a afirmat în repetate studii asupra juriilor simulate că prezența unui punct de vedere divergent are efectul de a nuanța deciziile grupului și de a-i crește rigurozitatea. Acest aspect rămâne adevărat chiar și în cazul în care acel punct de vedere se dovedește a fi incorect. In mod normal, confruntarea cu un punct de vedere alternativ îi forțează pe oameni să-și reevalueze propriile opinii. Asta nu înseamnă că juriul ideal va urma scenariul din *Twelve Angry Men,* unde un singur jurat reușește să-i convingă pe ceilalți unsprezece că verdictul de vinovăție este greșit. Desigur, nu trebuie să concluzionăm că o singură opinie divergentă are puterea de a crește inteligența unui grup. Am putea presupune că, dacă ar fi existat măcar o persoană care să susțină posibilitatea ca spuma izolatoare să fi cauzat într-adevăr daune substanțiale, concluziile MMT ar fi fost cu mult diferite.

In lipsa unui punct de vedere divergent, este foarte posibil ca întâlnirile grupului să fi scăzut calitatea judecăților cu privire la eventualele probleme. Aici intervine un fenomen cunoscut sub numele de „polarizarea de grup". De obicei, când ne gândim la deliberare, ne imaginăm că aceasta este o rețetă pentru raționalitate și moderație și presupunem că, cu cât membrii unui grup petrec mai mult timp analizând o anumită chestiune, cu atât mai mici sunt șansele ca ei să adopte poziții extreme. Concluziile analizelor asupra juriilor și treizeci de ani de studii experimentale demonstrează că, în cele mai multe cazuri, lucrurile stau exact invers.

Polarizarea de grup este în continuare un fenomen puțin cunoscut și este evident că, în unele cazuri, efectele sale sunt infime sau inexistente. încă din anii 1960, studiile sociologice au arătat că, în anumite condiții, deliberarea mai degrabă radicalizează perspectiva oamenilor. Primele studii ale acestui fenomen au încercat să determine atitudinea oamenilor față de risc, întrebându-i cum ar reacționa în situații punctuale. De exemplu, au fost întrebați următorul lucru: „Dacă un om care suferă de o afecțiune gravă este sfătuit de medici să-și schimbe radical stilul de viață pentru a evita o

operație care îl poate salva sau îi poate aduce moarte, ce ar trebui el să facă?" Sau: „Dacă unui electrician care are o slujbă sigură, dar cu un salariu mic, îi este oferită oportunitatea de a face o muncă mai bine plătită, dar mai nesigură, ar trebui să accepte?" Subiecții au răspuns la aceste întrebări la început individual, apoi au fost grupați pentru a lua o decizie colectivă. Inițial, cercetătorii au presupus că discuțiile de grup îi vor face pe oameni să favorizeze o poziție riscantă și au denumit acest fenomen „deplasare spre o poziție de risc" („risk shift"). în timp, s-a observat că deplasarea se poate face în ambele direcții. într-un grup alcătuit din persoane reticente față de situațiile riscante, discuțiile grupului vor accentua această reticență; pe de altă parte, grupurile de oameni atrași de risc vor lua decizii și mai impulsive. Alte studii au scos la iveală faptul că persoanele pesimiste cu privire la viitor vor fi și mai pesimiste în urma deliberărilor. La fel, juriile civile înclinate spre a oferi despăgubiri generoase reclamantului, vor acorda despăgubiri chiar mai substanțiale în urma discuțiilor colective.

Mai recent, Cass Sunstein, profesor de drept la Universitatea din Chicago, a studiat îndeaproape fenomenul polarizării, iar în cartea sa, *Why Societies Nced Dissent,* el susține că fenomenul este mai răspândit decât se crede și că are consecințe majore. Ca regulă generală, discuțiile tind să împingă atât grupul per ansamblu, cât și pe membrii săi către poziții mai extreme decât cele pe care le susțineau înainte de intrarea în grup.

Totuși, cum apare polarizarea? Una dintre cauze este tendința oamenilor către „comparația socială". Ceea ce înseamnă mai mult decât că oamenii se compară în mod constant cu ceilalți (ceea ce este adevărat). înseamnă, în plus, că sunt concentrați simultan pe menținerea poziției în cadrul grupului. Cu alte cuvinte, dacă ești la mijloc și ai impresia că grupul s-a deplasat la dreapta, ai tendința de a face, la rândul tău, un pas la dreapta, astfel încât, prin raportare la grup, să rămâi pe loc. Desigur, dacă te deplasezi la dreapta, imprimi o mișcare către dreapta întregului grup, ceea ce înseamnă că, în fapt, comparația socială este o profeție care se autoîmplinește. Ceea ce este asumat ca fiind real devine realitate.

Este important de știut că polarizarea nu este doar rezultatul încercărilor oamenilor de a-și armoniza acțiunile cu ale grupului. Paradoxal, ea apare în urma eforturilor oamenilor de a găsi cea mai bună soluție la o anumită

problemă. După cum a reieșit din discuția referitoare la argumentul social - amintiți-vă de trecătorii care s-au oprit să privească cerul -, oamenii care nu sunt siguri cu privire la ce să creadă vor apela la ajutorul grupului. Acesta este tocmai scopul deliberărilor. însă dacă majoritatea membrilor grupului și-a exprimat deja aderența la o anumită poziție, toate argumentele vor vira în mod necesar către susținerea acelei poziții. Prin urmare, cei nesiguri vor înclina inevitabil către această poziție, pentru simplul fapt că este cea mai populară. Similar, persoanele care adoptă poziții extreme sunt mai predispuse la a aduce argumente solide prin care să-și susțină poziția.

Este un aspect relevant, deoarece toate studiile insistă pe faptul că ordinea în care oamenii își exprimă opinia are un efect profund asupra discuției. Primele intervenții au o influență mai mare și, de cele mai multe ori, creează un cadru pentru discuțiile ulterioare. Ca și în cazul cascadelor de informații, odată ce cadrul s-a fixat, este dificil ca cineva să-l depășească printr-o opinie contrară. Nu ar fi nimic rău în asta dacă primii vorbitori ar avea ideile cele mai bune. în realitate, mai ales în cazul problemelor care nu comportă un răspuns definitiv, nu avem nicio garanție că cea mai inteligentă persoană are și cea mai mare influență asupra celorlalți. In cadrul juriilor, de pildă, două treimi din președinți - cei care conduc și structurează deliberările - sunt bărbați, iar în timpul discuțiilor, bărbații vorbesc mult mai mult decât femeile, deși nu există dovezi cum că bărbații au o capacitate genetică superioară de a decide în chestiuni de vinovăție. In grupurile în care membrii se cunosc între ei, statutul tinde să determine caracterul comunicării, în sensul că cei cu o poziție mai înaltă vorbesc mai mult și mai des decât ceilalți. Din nou, nu ar fi nicio problemă dacă statutul unei persoane ar reflecta un grad mai înalt de cunoaștere. Adesea însă, nu se întâmplă așa. Ei își vor susține punctul de vedere chiar dacă nu știu foarte clar ce vor să spună. O serie de experimente în rândul piloților militari cărora li s-a cerut să rezolve o problemă logică au arătat că aceștia erau mult mai dispuși să aducă argumente în favoarea soluției lor decât navigatorii, chiar dacă ultimii aveau dreptate. Navigatorii le-au dat dreptate piloților - chiar și atunci când îi întâlneau pentru prima oară -deoarece asumau că gradul mai înalt este semnul unei calificări superioare.

Acest tip de consimțire este important, deoarece, în grupurile mici, ideile nu sunt valorizate întotdeauna doar în baza potențialului lor. Chiar dacă

potențialul unei idei este evident pentru toată lumea, ea are nevoie de o figură respectată pentru a fi adoptată în unanimitate. Acesta este un alt motiv pentru care o poziție populară are șanse să devină și mai populară pe parcursul deliberărilor: beneficiază dintru început de susținerea mai multor persoane respectate. într-o piață sau chiar într-o democrație, influența persoanelor respectate este mult mai mică, din pricina numărului mare de factori de decizie. însă, în cadrul unui grup restrâns, susținerea unei idei de către o persoană respectată este esențială. Dacă se întâmplă ca acea persoană să fie aleasă pe baza statutului său sau a locvacității sale, și nu a inteligenței sau a perspicacității, șansele ca grupul să ajungă la o decizie înțeleaptă scad.

Pare ciudat să ne preocupăm atât de mult de locvacitate, însă ea are o pondere enormă în deciziile unui grup. Dacă vorbești mult, oamenii vor avea impresia din start că ești și influent. Persoanele locvace nu sunt neapărat populare, însă sunt, fără îndoială, ascultate. Locvacitatea creează locvacitate. Studiile despre dinamica grupurilor evidențiază faptul că, cu cât o persoană vorbește mai mult, cu atât mai des i se vor adresa ceilalți membri ai grupului. în consecință, indivizii care ocupă o poziție centrală în cadrul grupului tind să devină și mai populari pe măsură ce avansează discuțiile.

Dacă oamenii ar vorbi doar dacă au competența necesară, totul ar fi perfect. In unele cazuri, o persoană care vorbește mult are ceva important de transmis. Adevărul însă este că nu există nicio legătură clară între locvacitate și expertiză. De fapt, așa cum reiese din studiile asupra piloților militari, oamenii care au conștiința superiorității statutului personal își vor supraestima adesea cunoștințele și vor arbora un aer nejustificat de încredere și competență. După cum susțin politologii Brock Blomberg și Joseph Harrington, de vreme ce extremiștii tind să fie mai rigizi și mai convinși de dreptatea lor, discuțiile vor avea efectul de a atrage grupul către extreme. Desigur că adevărul se află uneori la extremă. Dacă oamenii care vorbesc primii și cel mai adesea ar fi și cei informați și mai înțelepți, atunci polarizarea nu ar mai fi o problemă. Din păcate însă, ea este o problemă.

CEA MAI LA ÎNDEMÂNĂ TENTAȚIE ar fi să ignorăm sau cel puțin să minimalizăm rolul pe care îl joacă grupurile mici în configurarea politicilor

sau în luarea deciziilor. E de preferat să lăsăm o decizie în seama unei persoane în care avem încredere - despre care măcar știm că nu va adopta o poziție extremă - decât să ne bazăm pe un grup de zece sau doisprezece oameni care ar putea oricând, se pare, să decidă să se arunce de pe o clădire. Ar fi greșit să procedăm așa. în primul rând, după cum văzut, grupurile pot fi depolarizate. Un studiu în care s-a lucrat cu grupuri de șase persoane, care au fost divizate la rândul lor în grupuri de câte trei oameni, cu perspective radical diferite, a scos la iveală faptul că, în urma discuțiilor, grupurile s-au îndepărat de extreme și s-au deplasat unele către celelalte. Același studiu a demonstrat că scăderea gradului de polarizare a determinat o creștere a acurateței judecăților asupra unor fapte punctuale.

Mai important este faptul că, pe cât de solide sunt dovezile în favoarea polarizării de grup, pe atât de puternice sunt cele care atestă superioritatea deciziilor și a soluțiilor într-un grup nepolarizat, chiar și față de cel mai proeminent membru al său. Am crede că, într-un grup mic, una sau două persoane confuze ar putea influența decizia colectivă în direcția greșită. (Un grup mic nu se poate baza pe faptul că erorile se vor anula reciproc.) Există însă foarte puține dovezi în acest sens.

Unul dintre studiile impresionante cu privire la dinamica grupurilor mici a fost realizat în 2000 de economiștii Alan S. Blinder și John Morgan de la Princeton. Blinder deținuse poziția de vicepreședinte al Rezervei Federale la mijlocul anilor 1990, iar experiența de conducere l-a făcut deosebit de sceptic față de capacitatea comitetelor de a lua decizii corecte. (Toate modificările asupra ratei dobânzilor sunt decise de Comitetul Federal pentru o Piață Deschisă - Federal Open Market Committee -, care este alcătuit din doisprezece membri, dintre care șapte membri provin din Consiliul de Guvernatori ai Rezervei Federale și cinci președinți aparțin Băncilor Federale regionale.) Blinder și Morgan au conceput un studiu în urma căruia să poată stabili dacă grupurile sunt capabile să ia decizii inteligente rapid, de vreme ce una dintre acuzele care li se aduceau comitetelor era lipsa lor de eficiență.

Studiul a constat în două experimente menite să reproducă, la nivel brut, provocările cu care se confrunta Rezerva Federală, în primul experiment, studenților li s-au dat urne care conțineau un număr egal de bile roșii și

albastre. Au început să extragă bile din aceste urne, fiind înștiințați de faptul că, la un moment dat, după primele zece extrageri, proporția bilelor se va modifica, astfel încât 70% dintre bile vor fi roșii (sau viceversa). Scopul era ca studenții să stabilească, cât mai repede posibil, ce culoare a devenit preponderentă. Aceasta era, în linii mari, sarcina Rezervei Federale: să identifice schimbări la nivelul economiei și să stabilească dacă este necesară o modificare a politicii monetare. Pentru a impulsiona deciziile corecte, studenții erau penalizați pentru fiecare extragere ulterioară modificării. Mai întâi, studenții au jucat pe cont propriu, apoi au fost împărțiți în grupuri (având posibilitatea de a se consulta între ei), apoi din nou pe cont propriu și, la final, din nou în grup. (Această împărțire a vizat identificarea efectelor învățării.) Deciziile grupului au fost mai rapide și mai corecte (în 89% dintre cazuri pentru grup, față de 84% la nivel individual) decât ale celui mai abil membru al său.

Al doilea experiment i-a solicitat mai mult pe studenți. Pe scurt, li s-a atribuit rolul de bancher central și li s-a cerut să stabilească rata dobânzilor în funcție de inflație și de rata șomajului. Experimentul urmărea să stabilească dacă studenții puteau detecta trenduri descendente sau ascendente în economie și dacă puteau modifica dobânzile în funcție de aceste trenduri. încă o dată, grupul a luat decizii mai corecte decât ale indivizilor (și mult mai repede), care modificau greșit dobânzile mult mai des. Mai surprinzătoare a fost lipsa unei corelații clare între performanța celui mai inteligent membru al grupului și cea a grupului. Cu alte cuvinte, grupul nu exploata doar inteligența celor mai inteligenți indivizi. Era cu adevărat mai inteligent decât aceștia. Un studiu asupra Băncii Angliei inspirat de modelul lui Blinder și Morgan a produs rezultate similare: grupurile puteau lua rapid decizii mai corecte decât ale celor mai inteligenți membri ai lor.

Era cumva de așteptat, dată fiind demonstrația celor doi economiști. însă aceste studii conțin două idei foarte importante. Prima este că deciziile unui grup nu sunt în mod natural ineficiente. De aici, reiese că procesul de deliberare poate aduce avantaje atâta timp cât este executat corect, chiar dacă, de la un anumit punct încolo, costurile depășesc beneficiile marginale. A doua idee, probabil evidentă, deși un număr uimitor de mare de grupuri o ignoră, este că nu are niciun sens să integrezi un grup mic într-o structură de

conducere dacă nu îi oferi posibilitatea de a agrega opiniile membrilor săi și de a lua decizii. Dacă o companie formează echipe, iar aportul lor este pur informativ, ea pierde tocmai avantajul echipelor: înțelepciunea colectivă. Unul dintre cele mai frustrante aspecte ale cazului *Columbia* este faptul că niciodată nu s-a apelat la un sistem de votare. Membrii echipei întocmeau rapoarte cu privire la varii aspecte ale misiunii, însă contribuțiile lor nu au fost nicicând agregate. A fost o abordare complet greșită, și ar fi fost greșită chiar dacă naveta *Columbia* s-ar fi întors în siguranță pe Pământ.

10

Compania: iată noul șef. E același cu cel vechi?

I

în fiecare marți și sâmbătă în SoHo, un camion oprește pe partea de est a bulevardului Broadway și descarcă marfă. în camion nu se află roșii din Newjersey sau porumb dulce din Long Islands, ci rochii în culori pastelate, fuste negre mulate și jachete elegante de damă care par - de la distanță -desprinse din prezentările de modă din Milano. Toate hainele au două lucruri în comun. Provin dintr-un depozit de 930 de kilometri pătrați deținut de o companie pe nume Zara cu sediul în orașul La Coruha, din provincia spaniolă Galicia. A doua caracteristică comună este faptul că, mai mult ca sigur, cu trei săptămâni înainte de sosirea la destinație, nu erau nici măcar la stadiul de proiect.

O aprovizionare de două ori pe săptămână poate fi ceva comun pentru supermarketuri, însă, în industria modei, este de neconceput. Blestemul industriei modei este intervalul uriaș de timp între conceperea modelului pentru o fustă și sosirea sa în magazin. Acest interval înseamnă că, în loc ca magazinele să reacționeze cu promptitudine la dorințele actuale ale cumpărătorilor, ele trebuie să ghicească ce vor dori clienții lor în următoarele șase sau nouă luni. Acest tip de previzionare a pieței este destul de dificil dacă vinzi televizoare sau DVD-playere. Este aproape imposibil dacă domeniul tău de afaceri este ceva atât de efemer precum moda. Prin urmare, chiar și cele mai mari companii de îmbrăcăminte rămân adesea cu stocuri de haine nevândute, care trebuie reduse sau trimise la magazinul fabricii, spre bucuria vânătorului de reduceri, dar spre disperarea companiilor.

Zara a reușit să evite acest sistem ineficient și să creeze ceva mai profitabil. In loc să-și prezinte colecțiile sezonier, Zara aprovizionează de două ori pe săptămână cele șase sute de magazine pe care le deține în toată lumea. în

loc să lanseze două sau trei sute de modele pe an, Zara produce peste douăzeci de mii. Compania nu face niciodată stocuri prea mari, iar colecțiile care nu se vând sunt scoase din magazine în decurs de o săptămână; în consecință, nu este nevoită să aplice reduceri. Toți managerii de magazin de la Zara au dispozitive electronice manuale care comunică direct cu atelierele de creație din Spania, astfel încât managerii pot întocmi rapoarte zilnice cu privire la ce se cumpărără, ce haine nu au succes și ce caută cumpărătorii și nu găsesc în magazin. Cel mai important aspect este că, în doar cincisprezece zile de la crearea unei rochii - care, fără îndoială, copiază un model celebru - clienții o pot cumpăra. Pentru orice obiect vestimentar la modă, există probabil o variantă mai ieftină la Zara. Această combinație de viteză, design și preț l-a făcut pe Daniel Piette, directorul de modă de la LVMH, să afirme că Zara „este probabil cel mai inovator și devastator retailer din lume".

Zara acționează atât de rapid deoarece structura companiei, la toate nivelurile, se bazează pe viteză și flexibilitate. Ca majoritatea retailerilor din sectorul modei, Zara achiziționează 90% dintre materiale din afară. însă, spre deosebire de competitorii săi, ale căror produse sunt fabricate în Asia sau America de Sud, Zara fabrică majoritatea hainelor în cadrul companiei. Zara operează în paisprezece fabrici ultraautoma-tizate în Spania, în care tot felul de roboți imprimă, taie și vopsesc, 24 de ore pe zi. Astfel, Zara deține controlul total al produselor pe care le confecționează. în loc să parieze pe zeci de mii de perechi de pantaloni Capri, compania produce volume mici, ceea ce-i permite să testeze piața cu câteva sute de perechi, înainte să fabrice mai multe. Dacă un produs se vinde foarte bine, Zara poate accelera producția peste noapte. Ultimul stadiu al procesului, asamblarea materialelor în fuste, rochii și costume, este lăsată în seama unei rețele de aproximativ trei sute de mici ateliere din Galicia și nordul Portugaliei. Asta îi permite companiei să culeagă roadele confecționării manuale, păstrând, în același timp, controlul asupra produsului finit - de vreme ce aceste ateliere sunt mai degrabă partenerii Zara decât furnizorii ei.

Flexibilitatea este importantă pentru Zara deoarece îi garantează evitarea celui mai mare coșmar al oricărui retailer: stocuri de haine pe care nu le vrea nimeni. Intr-o lume perfectă, un magazin nu ar avea în depozit haine pe care nu le-ar putea vinde în aceeași zi. In jargonul afacerilor, acest lucru

se traduce prin stocuri pentru o zi. Zara nu a ajuns încă acolo, stocurile magazinelor acoperă cam o lună de vânzări. Insă, conform standardelor industriei, este un volum extraordinar. Gap, de pildă, deține stocuri necesare pentru trei luni; de aceea, dacă Gap nu anticipează dorințele clienților, magazinele sale abundă în produse cu preț redus. Stocuri reduse echivalează cu prețuri mici, de vreme ce, dacă un magazin vinde mai multe produse de același fel, prețul lor va scădea. Cu alte cuvinte, Zara poate vinde produsele la un preț mai mic pentru că le vinde mai repede. Iar viteza cu care se vând hainele Zara garantează că oamenii nu se plictisesc niciodată.

în concluzie, Zara este foarte pricepută la două lucruri. In primul rând, anticipează și se adaptează la doleanțele cumpărătorilor, asigurându-se că niciun client nu va pleca dintr-un magazin Zara fără să găsească ceea ce își dorește (sau, din contră, va găsi prea mult din ceea ce-și dorește). Altfel spus,

Zara încearcă să-și *coordoneze* comportamentul cu cel al clienților săi (actuali sau viitori), într-un fel destul de similar celui în care subiecții computerizați ai lui Brian Arthur încercau să-și coordoneze acțiunile cu ceilalți clienți ai barului El Farol, sau chiar într-un mod similar modului în care doi trecători aflați pe un trotuar îngust reacționează unul la mișcările celuilalt. Intenția trecătorilor este să evite o coliziune cu ceilalți; în schimb, Zara dorește să se ciocnească de cumpărători, însă provocarea este aceeași.

O altă abilitate a companiei Zara este coordonarea acțiunilor și a deciziilor a zeci de mii de angajați, asigurându-se că energia și atenția lor converg spre un obiectiv comun: confecționarea și vânzarea hainelor pe care oamenii vor să le cumpere. Magazinul din SoHo se deschide în fiecare dimineața la ora 10. în fiecare marți și sâmbătă, un angajat așteaptă sosirea camionului. Când designerii Zara creează un model nou, roboții se pun imediat pe treabă. Succesul companiei depinde de armonizarea tuturor acestor acțiuni, cu o risipă minimă de timp și energie. Companiile care reușesc să le coordoneze prosperă. Celelalte nu.

E important să facem o mențiune. Zara reușește să-și coordoneze acțiunile cu cele ale clienților săi în ciuda faptului că nu are niciun control asupra lor. Această coordonare are loc prin intermediul pieței, datorită prețului. Dacă Zara vinde produse suficient de calitative la un preț rezonabil, va avea

clienți. Zara reușește să-și coordoneze acțiunile cu cele ale furnizorilor de materiale, deși nici aici nu are vreun control asupra lor. încă o dată, coordonarea se face prin piață (chiar dacă este protejată de niște termeni contractuali). Așadar, de ce este necesar ca Zara să obțină această coordonare prin supervizarea angajaților? Sau invers, de ce au nevoie angajații să fie coordonați de Zara? Dacă piața asigură coordonarea, de ce am mai avea nevoie de companii care să direcționeze acțiunile oamenilor și fluxul produselor? Care este rostul corporațiilor?

Paradoxul esențial al oricărei corporații este că, deși se află în competiție în cadrul pieței, ea apelează la instrumente din afara pieței - planuri, comenzi, control - pentru a-și atinge obiectivele. Economistul britanic D.H. Robertson face o comparație evocatoare: „Corporațiile reprezintă insule de putere conștientă într-o lume de cooperare inconștientă, ca bucățile de zer într-un vas cu lapte bătut". Dacă Zara are nevoie de un nou model de rochie, de pildă, nu scoate proiectul la licitație pentru a găsi persoana din afara echipei care să ofere cel mai bun preț. In schimb, unul dintre managerii săi solicită echipei de designeri pe care o conduce să creeze un model nou. Compania are încredere în angajații săi și, la rândul lor, aceștia au încredere că nu va fi nevoie să se liciteze pentru fiecare proiect care apare.

De ce alege Zara această variantă, în loc să apeleze la designeri din afara companiei? Până la urmă, majoritatea companiilor apelează la servicii de curățenie sau întreținere a gazonului. Altele extemalizează întreg procesul de producție (Nike, de exemplu, nu are fabrici proprii). De ce să ne oprim aici? De ce să nu externalizăm toate activitățile? De ce să nu urmăm procesul de producție a filmelor cu buget redus? Producătorii independenți nu au angajați permanenți. In cazul lor, se adună o echipă: cineva scrie un scenariu, se găsește un regizor, cineva care să finanțeze filmul, se caută actorii și echipa de producție, filmul este gata, se găsește un distribuitor, apoi echipa se dezmembrează, iar membrii săi poate nu se mai întâlnesc niciodată. De ce nu am face totul așa?

Primul răspuns la această întrebare - în continuare cel mai bun - a fost oferit de economistul britanic Ronald Coase în 1937. Dezavantajul acestui model, al „externalizării tuturor activităților", credea Coase, este că încheierea și gestionarea tuturor acestor acorduri și contracte necesită timp și efort. E

obositor să găsești omul potrivit și să negociezi cu el suma pe care o va primi. Cere efort să te asiguri că toată lumea își face treaba așa cum a promis. La final, trebuie să te asiguri că toți primesc ceea ce li se cuvine. Toate acestea sunt incluse în ceea ce Coase numește costurile tranzacției, care cuprind „costuri de cercetare și informare, negociere și decizie, definire a politicii și implementare". O companie eficientă reduce aceste costuri. Dacă serviciul de e-mail nu mai funcționează, este mai ușor să chemi pe cineva de la IT decât să apelezi la serviciile unei companii. Este adesea mai înțelept să ai angajați cu normă întreagă, pe care te poți baza oricând, decât să cauți oameni talentați de fiecare dată când vrei să demarezi un proiect. Cu siguranță este mai ușor să planifici următoarele proiecte dacă ai mii de angajați decât dacă e nevoie să strângi o echipă de fiecare dată când vrei să lansezi un produs nou. Este evident că numai o corporație ar putea investi două miliarde de dolari în construcția unei uzine pentru fabricarea semiconductoarelor care ar urma să-și înceapă activitatea peste trei ani.

In același timp, derularea activităților in-house are și dezavantaje. Uneori, avantajele externalizării unor activități depășesc ușurința cu care poate o companie să obțină rezultate într-un anumit sector. Să luăm exemplul acestei cărți. Eu nu sunt angajat al Doubleday. în schimb, am semnat un contract cu Doubleday prin care mă angajez să creez unul dintre produsele pe care ei le vor vinde. Teoretic, Doubleday ar putea să angajeze un număr de scriitori. în acest fel, nu ar mai trebui să se preocupe de licitații pentru cărți sau să negocieze cu agenți (și ar fi probabil mai ușor să lucreze cu scriitori înceți). Insă compania crede că are mai multe șanse să publice cărți interesante dacă este deschisă la cât mai mulți autori și își asumă efortul de a semna contracte pentru fiecare carte separat. (E un efort și din partea autorilor, care practic trebuie să scrie și să vândă cărți la comandă. Una dintre căile prin care editurile și scriitorii încearcă să reducă eforturile, cu alte cuvinte costurile, este semnarea unui contract pentru mai multe cărți.)

Deși companiile nu gândesc în mod normal în acești termeni, dilema pe care o au în momentul în care decid să exter-nalizeze o activitate o reprezintă costurile și beneficiile acțiunii colective. Opțiunea de a derula aceste activități in-house înseamnă, într-o anumită măsură, că refuză o serie de alternative care s-ar putea dovedi benefice pentru afacere. înseamnă

limitarea informațiilor pe care le primesc prin limitarea surselor de informare. în schimb, beneficiază de rapiditate și de un anumit confort. Regula generală este că firmele vor apela la extemalizarea unor activități doar dacă este mai ieftin și mai ușor decât să le desfășoare in-house. în același timp, companiile vor derula in-house activitățile care sunt prea importante pentru a fi lăsate pe mâna altei firme. Pentru Zara, viteza și controlul cântăresc mai mult decât costurile reduse. Probabil că ar fi mai ieftin să apeleze la o firmă din China pentru tăierea și vopsirea materialelor. însă această variantă ar însemna că Zara renunță la atributul care o face unică: capacitatea de a răspunde rapid și precis la cererile clienților.

II

Unul dintre exemplele de melanj între potențialul și pericolele diverselor modalități de a coordona o afacere este, surprinzător, Hollywoodul - în special filmele cu gangsteri produse la Hollywood. Acest gen de filme au un subiect comun: un grup de bărbați (aproape tot timpul sunt bărbați) care s-au organizat în vederea îndeplinirii unei misiuni, obiectivul fiind banii. Cam acesta este scenariul și în cazul afacerilor standard. Mai important este că, adesea, aceste filme ilustrează foarte bine obstacolele care apar atunci când un grup de persoane interesate doar de binele personal trebuie să lucreze împreună pentru un țel comun. în linii mari, în filmele cu gangsteri se remarcă trei forme de organizare. Prima poate fi identificată în partea a Il-a a filmului *Nașul.* Aici, afacerile urmează o ierarhie top-down, pe modelul unei corporații. Imperiul familiei Corleone este prezentat, destul de explicit, ca un fel de conglomerat extins, cu Michael Corleone pe poziția de CEO, care dezvoltă permanent operațiunile familiei înspre noi sectoare de afaceri, unele chiar legale. Această organizare prezintă o serie de avantaje: îi permite conducătorului să ia decizii rapid și să le transmită spre implementare la nivelurile inferioare. înlesnește investiția și planificarea pe termen lung. Pentru că Michael Corleone are locțiitori peste tot, el poate gestiona operațiuni de la distanță, fără să fie nevoie de prezența sa. Deoarece afacerile produc bani în mod constant, el poate face investiții substanțiale nefiind nevoit să apeleze la finanțări externe.

Dezavantajele organizării corporatiste sunt, de asemenea, evidente. Michael nu reușește întotdeauna să obțină imediat informațiile de care are nevoie,

pentru că nu este mereu în interesul inferiorilor săi să le dezvăluie. Faptul că acești locțiitori și subordonați lucrează pentru Corleone nu-i împiedică să-și urmărească propriul interes, fie prin furt, fie prin încheierea de acorduri cu competitorii familiei. Aceste probleme se întețesc pe măsură ce afacerea se dezvoltă, deoarece este dificil să supraveghezi atât de multe operațiuni. Mai mult decât atât, din pricina structurii top-down, Michael pierde din ce în ce mai mult contactul cu puncte de vedere alternative. într-un fel, deși Michael are sute sau mii de oameni care lucrează pentru el, organizația nu îi aparține doar lui. Michael este răspunzător în fața familiei pe termen lung.

Un model de organizare complet diferit este ilustrat de filmul lui Michael Mann, *Heat,* în care Robert De Niro este capul unei bande mici, unite și foarte bine organizate de jefuitori înarmați. Grupul se aseamănă, într-un fel ciudat, cu o afacere restrânsă. Are toate avantajele unui grup mic și omogen: încredere, specializare și conștiința fiecărui membru a abilităților celorlalți. Deoarece membrilor grupului le este ușor să se monitorizeze între ei, șansele ca cineva să lenevească sau să profite de pe urma muncii celorlalți sunt mai mici decât într-o corporație. De vreme ce recompensele pentru performanțe sunt imediate și conforme cu prestația fiecăruia, ei sunt motivați să continue să depună eforturi.

Insă chiar mărimea grupului îi limitează posibilitățile. Ambițiile sale nu pot depăși resursele disponibile. De vreme ce recompensele depind în totalitate de contribuția fiecăruia, nu se acceptă greșeli. Greșeala unuia are repercusiuni asupra întregii echipe. Declinul grupului începe în momentul în care este cooptat un nou membru, necunoscut, care nu urmează scenariul stabilit și care, în final, ajunge să-i distrugă planurile.

Cel de-al treilea model este ilustrat de filme precum *The Asphalt Jungle* sau *Reservoir Dogs,* în care un grup de indivizi se reunesc pentru îndeplinirea unei singure misiuni, după care grupul se dezmembrează, așa cum se întâmplă cu echipa unui film independent. Acest model permite selectarea oamenilor pe baza diverselor abilități (planificare, spargerea unui seif, explozibili etc.), astfel încât echipa să acopere toate necesitățile misiunii.

Dezavantajul acestui model totuși este cel de care vorbea Ronald Coase, anume costurile tranzacției. Cere timp și energie să formezi o echipă. Este

dificil să te asiguri că fiecare lucrează în interesul grupului. Iar când există o lipsă de încredere între membrii grupului (ceea ce e firesc, dat fiind faptul că nu se știu între ei), se pierde o cantitate considerabilă de energie în procesul de identificare a vinei. (Bineînțeles, hoții de bijuterii se confruntă cu o problemă pe care companiile nu o au: nu pot apela la un contract pentru a se asigura că fiecare se achită de obligațiile sale.)

Modelul de afaceri inspirat de filmele cu gangsteri ne arată că nicio formă de organizare nu oferă soluția perfectă. Odată ce depășești cadrul pieței și încerci să organizezi oamenii spre îndeplinirea unui obiectiv comun, te vei lovi inevitabil de compromisuri. Din acest motiv, în prezent, companii precum Zara încearcă să îmbine cele trei modele de organizare într-unul singur. Firmele vor să mențină structura și coerența instituțională a corporației tradiționale. Vor să lucreze cu grupuri mici și omogene. Și vor să aibă acces la executanți și strategi (dacă nu spărgători de seifuri) din afara corporației.

III

Să spunem că rațiunea existenței corporațiilor este reducerea costurilor pe care le implică coordonarea unui grup vast de persoane cu scopul de a îndeplini obiective viitoare și capacitatea lor de a face viitorul (cel puțin un segment din el) mai previzibil. Ceea ce e însă interesant în privința acestei descrieri sunt toate aspectele pe care le ignoră. Nu spune nimic despre relația companiei cu furnizorii și clienții săi (fără de care o companie nu poate supraviețui, dar asupra cărora nu are niciun control), nimic cu privire la *modalitățile* prin care o companie își convinge angajații să-și coordoneze acțiunile și, ce e mai interesant, nu face nicio referire la procesul prin care compania definește obiectivele și căile prin care ajunge acolo. Cu alte cuvinte, simpla existență a corporațiilor nu ne spune nimic cu privire la modul lor real de funcționare.

In secolul XX știam în aproape orice moment cum funcționează companiile. Mai mult decât atât, asumam că toate au o structură și un set de practici asemănătoare, sau, cel puțin, așa ar fi trebuit, dacă voiau să supraviețuiască. în primul rând, o companie practica integrarea verticală, ceea ce însemna că deținea controlul total asupra lanțului de aprovizionare. Puține companii au

mers atât de departe ca Henry Ford, care declara că Ford Motor Company deține minereul de fier și nisipul care intrau în fabricarea mașinilor sale, dar, în principiu, se pleca de la premisa că, dacă o companie poate desfășura anumite activități pe cont propriu, nu ar trebui să apeleze la terți. în al doilea rând, o companie avea o structură ierarhică, cu multe niveluri de management responsabile de nivelurile imediat inferioare. Angajații de la un anumit nivel se ocupau de marea majoritate a sarcinilor lor, iar cele mai dificile sau mai complexe erau trimise la superiori (care, teoretic, aveau și abilități superioare). în ultimul rând, o companie era centralizată. Ceea ce nu înseamnă că sediul central controla toate operațiunile. De fapt, compania care a lansat modelul de corporație din secolul XX, General Motors, se mândrea cu structura sa descentralizată, de vreme ce fiecare divizie -Buick, Chevrolet, Cadillac - funcționa ca o afacere autonomă. Totuși, deciziile importante de definire a strategiei sau a structurii interne se luau la sediul central. Mai exact, conform vechiului model, decizia finală era lăsată în seama unui grup restrâns de oameni și adesea unui singur om: CEO-ul.

Paradoxal, chiar pe măsură ce companiile americane deveneau mai ierarhice, mai centralizate și mai rigide, continuau să susțină cu înflăcărare că o organizare top-down este opresivă și nocivă. De fapt, ideea că „împuternicirea" muncitorului este cheia succesului unei companii, idee care devenise o adevărată obsesie a managerilor în anii 1990, este de aproape o sută de ani unul dintre conceptele preferate ale experților în management. în a doua decadă a secolului XX, de pildă, un număr de companii mari au creat planuri de distribuire a profitului și le-au acordat angajaților dreptul de vot în cadrul companiei. In anii 1930, așa-zisa mișcare a relațiilor umane, condusă de sociologul Elton Mayo, susținea că a dovedit faptul că muncitorii erau mai fericiți și mai productivi dacă știau că doleanțele le sunt ascultate. (La o privire retrospectivă, realizăm că muncitorii erau mai fericiți și mai productivi dacă erau plătiți mai bine.) Iar în anii 1950, momentul considerat azi a fi de maximă înflorire a corporațiilor birocratice și retrograde, companiile erau pur și simplu obsedate de munca în echipă și de reuniuni ale comitetelor. Clasicul studiu al lui William H. Whyte, *The Organization Man, o* critică a conformismului clasei de mijloc, s-a născut dintr-o frustrare cu privire la importanța pe care o acordau companiile grupurilor. In viziunea lui Whyte, companiile exprimau o admirație disproporționată pentru virtuțile oamenilor din

mijlocul piramidei, în defavoarea celor de la vârf. In cuvintele lui: „nu liderii industriei sunt idealizați... ci subordonații lor".

Deși manifestau o atitudine laudativă la adresa beneficiilor unui proces decizional colectiv, majoritatea corporațiilor americane nu păreau foarte dispuse să transforme această atitudine în realitate. Procesul decizional colectiv era adesea confundat cu obținerea consensului. Spre acesta se îndrepta -și pe bună dreptate - aversiunea lui Whyte. Nu ai nevoie de consens pentru a exploata înțelepciunea unei mulțimi, iar căutarea sa încurajează acel gen de soluții călduțe, care încearcă să identifice cel mai mic numitor comun și care ofensează pe toată lumea. In loc să protejeze schimbul liber de opinii divergente, grupurile înclinate spre consens - mai ales cele în care membrii se cunosc între ei - își refuză acel gen de dezbateri productive, chiar dacă uneori aprinse. Dacă e adevărat ce se spune, că o cămilă este un cal proiectat de un comitet, cu siguranță acel comitet avea o apetență pentru consens.

Această abordare de tipul „de ce nu putem trăi în armonie unii cu alții?" nu făcea decât să agraveze problemele create de nenumăratele niveluri de management pe care cele mai multe companii le-au implementat în anii următori celui de-al Doilea Război Mondial. în mod paradoxal, în încercarea de a face procesul decizional cât mai deschis, companiile au îndepărtat din ce în ce mai mult directorii executivi de opiniile tuturor celorlalți. înainte ca orice decizie să fie acceptată, ea trebuia să obțină acceptul de la toate nivelurile de management. De vreme ce, la fiecare nivel, decizia trebuia supusă la vot de către un comitet, cu cât te îndepărtai de nivelul de bază, cu atât decizia își pierdea din precizie. La General Motors, de exemplu, o chestiune atât de practică precum designul unui far trebuia discutată în cincisprezece ședințe, iar CEO-ul companiei lua parte doar la ultimele cinci.

Rezultă de aici că până și companiile care-și propuseseră să „democratizeze" procesele decizionale considerau că democrația înseamnă discuții interminabile și nu o mai largă distribuire a puterii decizionale. Sunt, de asemenea, ilustrative pentru scleroza birocratică ce a pus stăpânire pe companii la sfârșitul anilor 1960 și începutul anilor 1970. Multitudinea de niveluri de management i-a făcut pe oameni mai puțini dispuși să-și

asume responsabilitatea pentru munca lor. Managerii credeau că pot să se sustragă de la responsabilitățile lor și să transmită superiorilor sfaturile primite de la subordonați. Dar, de vreme ce subordonații știau că șeful lor avea ultimul cuvânt în ceea ce privește tipul de informații care ajungeau la ultimul nivel, asumau că el se va asigura că totul va fi în ordine. Iar pentru că puterea nu era delegată atât de des ca iluzia puterii, angajații de la nivelurile inferioare ale lanțului ierarhic erau foarte puțin motivați să preia inițiativa.

In ciuda tuturor neajunsurilor, pentru o bună parte a secolului XX, corporațiile americane au fost neîntrecute în abilitatea lor de a produce bunuri în masă, în mod eficient și cu costuri reduse. însă, până la începutul anilor 1970, multe companii americane începuseră să-și piardă capacitatea de a coordona diverse sectoare ale activității lor. E ca și cum corporațiile nici nu trebuie să fie în stare să se coordoneze, de vreme ce pot obține acest lucru împărțind ordine. Deși autoritatea este mai eficientă în fabrici și în sediile centrale ale corporațiilor decât în viața de zi cu zi, încercarea de a conduce o companie prin ordine și control este din start sortită eșecului. Este mult prea costisitoare în ceea ce privește timpul; necesită mult prea multe informații - informații cu care directorii executivi nu ar trebui să-și piardă vremea; vlăguiește inițiativa managerilor și a angajaților obișnuiți. Când coordonarea are loc în cadrul unei companii fără să fie dictată de la vârf, ea are potențialul de a face acea companie mai flexibilă și mai abilă. Acest lucru nu se poate întâmpla atâta timp cât puterea este concentrată în mâinile conducerii și când există nenumărate niveluri de management, a căror principală responsabilitate este să dea ordine. Companiile americane din anii 1970 le aveau pe amândouă. La Ford, de pildă, între președinte și primul angajat din lanțul ierarhic se aflau cinciprezece niveluri de management. Toyota avea doar cinci.

Menținerea nivelului de bază al fabricii presupunea costuri semnificative. Aș vrea să vă povestesc o întâmplare din cartea lui Maryann Keller, *Rude Awakening,* despre o fabrică GM din Van Nuys, California. Unul dintre supraveghetori a văzut doi lucrători la banda de asamblare care nu reușeau să instaleze un braț cu care se fixa parasolarul mașinii. Dacă nu era instalat, la final covorul mașinii trebuia scos pentru a monta brațul. „I-am scos din fabrică și le-am spus: «Uite, asta se întâmplă dacă nu montați brațul», i-a

spus supraveghetorul lui Keller. Când mecanicul le-a arătat cum a trebuit să scoată covorul mașinii, cei doi au fost șocați, iar femeia a întrebat: «Vrei să spui că brațul ăsta ținea parasolarul?» Lucra de doi ani acolo și nimeni nu îi spusese care era rolul componentei pe care o monta".

Poate că cea mai gravă problemă a acestor corporații profund ierarhizate și rigide era - și este - faptul că descurajau fluxul liber de informație, în mare parte din cauza numărului mare de șefi, fiecare un potențial obstacol sau inamic. în cartea *In Search of Excellence,* scrisă de Thomas J. Peters și Robert H. Waterman în 1982, regăsim o organigramă uluitoare aparținând unei companii anonime care conținea toate obstacolele birocratice pe care trebuia să le depășească o idee pentru a fi acceptată. Erau 223. Având atât de multe niveluri între director și angajatul din prima linie, executivii nu aveau niciodată siguranța că percepția asupra companiei pe care o conduceau era conformă cu realitatea.

Singurul motiv pentru care ai organiza mii de oameni să lucreze într-o fabrică este siguranța că, împreună, vor fi mai productivi și mai inteligenți decât pe cont propriu. Pentru a ajunge la acea productivitate și inteligență, fiecare persoană va trebui să facă tot posibilul să obțină și să valorifice informații utile precum ar face-o dacă ar conduce o companie mică. Din păcate, se întâmplă prea des ca sistemul stimulentelor să fie neprielnic dezacordului constructiv sau gândirii independente. Un studiu din 1962 asupra tinerilor directori a scos în evidență faptul că, cu cât aceștia erau mai preocupați de avansare în ierarhie, „cu atât mai puțin precisă era comunicarea informațiilor privitoare la diverse probleme". O abordare inteligentă. Un alt studiu, de data aceasta cu privire la managerii trecuți de cincizeci de ani, a dat la iveală o legătură între ascensiunea profesională și ascunderea dificultăților cu care se confruntau. Cei mai buni manageri nu furnizau informații despre conflicte, depășirea bugetului și așa mai departe.

Problema fundamentală era lipsa diversității - cognitivă, dar nu numai - la nivelul managerilor, cuplată cu faptul că majoritatea companiilor americane mari nu aveau competitori serioși între companiile străine sau între firmele mici. Așa se poate explica, de exemplu, decizia celor de la Ford de la sfârșitul anilor 1950 de a investi sute de milioane de dolari în fabricarea modelului Edsel, pentru care nu exista o cerere reală. Ne poate ajuta de

asemenea să înțelegem de ce anii 1970 și 1980 au adus foarte puține inovații la nivel de management sau produse din partea companiilor americane. Această situație a fost cauzată de, în parte, separarea aproape totală a managerilor de la nivelurile superioare de competiție și de perspective alternative. închiși în birourile lor luxoase, ei au pierdut pur și simplu accesul la acele informații necesare unor previziuni corecte și unor soluții ingenioase pentru problemele cu care se confrunta compania. In final, au conștientizat pericolul doar în momentul în care era evident pentru toată lumea. La începutul anilor 1970, companiile din Japonia și Germania de Vest au început să producă bunuri într-un ritm mai accelerat și să se adapteze la cerere mult mai bine decât companiile americane. Ierarhiile manageriale complexe care funcționaseră în perioada de după cel de-al Doilea Război Mondial, o eră marcată de consumatori docili și puțină competiție, s-au dovedit ineficiente în a susține schimbări profunde la nivelul organizațional și al produselor de care aveau nevoie companiile din America pentru a face față competiției japoneze. Deoarece au fost lipsite atât de mult timp de o competiție serioasă, ele s-au acomodat greu cu implicațiile noii competiții. Cel mai faimos produs american al anilor 1970 a fost modelul Pinto, introdus de Ford în 1971. Era o mașină urâtă, dotată cu un motor slab cu patru cilindri care se defecta ocazional dacă era lovit din spate. Surprinzător, Ford a vândut un milion de mașini în acea perioadă, dar era o bucurie care avea să se termine curând. In decursul următorilor zece ani, profiturile, cota de piață și ritmul de creștere a productivității pentru companiile americane au intrat pe o pantă descendentă. Până la finele decadei, Chrysler și Lockheed au fost nevoiți să apeleze la guvern și părea că Ford era la rând. Mitul excelenței corporațiilor americane fusese înlocuit cu povestea unei țări care „încerca din răsputeri să se mențină într-o situație de declin economic".

IV

Fără îndoială că firmele americane au învățat ceva din implozia vechiului model de afaceri de la începutul anilor 1970. în anii care au trecut de atunci, companiile americane și-au reinventat și reorganizat procesele spre o mai mare eficiență începând cu 1980. însă vechiul model și soarta lui merită o analiză atentă, deoarece, la un nivel profund, convingerile pe care s-a întemeiat sistemul - faptul că integrarea, ierarhizarea și concentrarea puterii

în mâinile câtorva superiori pot asigura succesul - fac în continuare parte din etosul corporațiilor din America. Deși succesul unor companii precum cele din Silicon Valley - care au în general structuri mai descentralizate, cu mai puțin accent pe deciziile venite de la vârf - a trezit dorința companiilor de a da măcar impresia de democratizare a procesului decizional, realitatea nu sugerează nimic de felul acesta, deși îmbunătățirile la nivel de IT au făcut transmiterea informațiilor la un număr mare de angajați mai ușoară și mai eficientă din punct de vedere financiar.

In același timp, nu există multe dovezi că fluxul informației înspre nivelurile superioare s-a îmbunătățit. Este evident că oamenii nu pot lua decizii corecte dacă nu știu care este adevărul. Asta înseamnă că trebuie să fii sincer cu privire la performanțe și la așteptări. Trebuie să fii onest în ceea ce privește lucrurile care nu se întâmplă. Din păcate, nu avem de ce să credem că această diseminare a informațiilor are loc. Chris Argyris, unul dintre experții teoriei organizațiilor, studiază acest fenomen de peste patruzeci de ani și este de părere că ceea ce el numește „comportament nesincer" este caracteristic majorității companiilor. Unul dintre impedimentele schimbului de informații, susține Argyris, este ostilitatea adânc înrădăcinată din partea șefilor față de nesupunerea subordonaților. Acesta este adevăratul cost al abordării top-down a procesului decizional: dă factorilor de decizie iluzia perfectibilității și îi încurajează pe ceilalți să îi urmeze orbește. Mai grav, consideră Argyris, este faptul că accentuează înclinația naturală a angajaților spre evitarea conflictului și a eventualelor obstacole. Este uimitor că într-o companie autocratică informațiile relevante sunt încă distribuite.

O altă problemă este faptul că managerii sunt plătiți pentru performanțele lor prin raportare la așteptări și nu pentru performanțe în sine. Multe sisteme de bonusuri, de exemplu, răsplătesc directorii cu sume enorme în momentul în care depășesc un anumit prag. Scopul acestor bonusuri este să-i încurajeze să îndeplinească obiective care par imposibile. In realitate, efectul fixării acestor obiective este încurajarea angajaților în minciună. Să analizăm experiența sociologului Donald Roy, care, la începutul anilor 1950, s-a angajat ca strungar într-un atelier. Strungarii erau plătiți conform unui sistem de stimulente care urmărea numărul de piese fabricate. Dacă depășeau un anumit prag, plata per piesă creștea, după următorul prag

creștea din nou, apoi stagna. Preocuparea principală a lucrătorilor era cât de înalte erau aceste praguri. Dacă lucrau prea mult sau prea repede, pragul ar urca, de vreme ce compania nu voia să le acorde bonusuri pentru o muncă pe care oricum trebuiau să o facă. După cum era de așteptat, muncitorii au început să încetinească ritmul de lucru, în loc să încerce să fie mai productivi, își petreceau timpul gândindu-se cum ar putea manipula plata pentru o piesă, astfel încât să cîștige mai mult. Roy și-a intitulat articolul despre această experiență „Goldbricking în a Machine Shop" („Trândăvie în atelier").

Exact același fenomen este identificabil în procesul de alocare a bugetului și al fixării obiectivelor în corporații. După cum susține Michael C. Jensen, profesor la Școala de Afaceri de la Harvard, dacă îi spunem unui manager că va primi un bonus la îndeplinirea unui obiectiv, putem fi siguri că se vor întâmpla două lucruri. în primul rând, managerii vor stabili obiective ușor de atins prin subestimarea încasărilor pentru anul viitor și prin evidențierea fragilității perspectivelor. în al doilea rând, odată ce obiectivele au fost fixate, vor face tot posibilul să le îndeplinească, apelând la stratageme de contabilitate care maximizează rezultatele anului în curs în defavoarea viitorului. (E de ajuns să observăm cum au reacționat directorii executivi la finele anilor 1990, la presiunea de a se ridica la așteptările impuse de Wall Street.) Jensen concluzionează că „oamenii sunt plătiți să mintă". Companiile au nevoie

de informații corecte și complete pentru a face planuri pentru viitor. Din păcate, mult prea multe companii sunt organizate astfel încât să îngreuneze accesul la informație.

In acest context, este util să facem o comparație între modul în care companiile organizează cunoașterea și efortul și cel caracteristic piețelor. Companiile își plătesc angajații în baza împlinirii așteptărilor. Intr-o piață, oamenii sunt plătiți strict în funcție de ceea ce fac. Până la urmă, proprietarul magazinului din colț nu câștigă mai mulți bani dacă la finalul anului încasările îi depășesc așteptările. Pur și simplu câștigă bani. Ideal ar fi ca lucrurile să funcționeze așa și în cadrul unei companii.

Companiile cu o ierarhie top-down își încurajează practic angajații să ascundă și să manipuleze informația. Pe de altă parte, într-o piață,

companiile au toate motivele să dezvăluie și să acționeze în baza informațiilor (de pildă, informații cu privire la tipul de adidași pe care îl vor cumpăra adolescenții în vara aceasta sau care este cel mai bun și cel mai ieftin case-tofon). Odată ce informația a fost dezvăluită, ea devine, într-un anumit sens, publică. In mare parte, acesta este rolul piețelor: să ne încurajeze să găsim informații relevante pe care să le punem la dispoziția tuturor. Companiile ar trebui să le urmeze exemplul: ar trebui să le ofere angajaților stimulente pentru ca ei să acceseze și să exploateze informațiile private.

în anii 1990, o modalitate din ce în ce mai populară prin care companiile încercau să-și armonizeze interesele cu cele ale angajaților era, desigur, oferirea de opțiuni - deci, o investiție în succesul companiei. Beneficiile acordării acestor opțiuni unui număr mare de angajați (nu doar câtorva indivizi din conducere) păreau reale. Cel mai proeminent studiu asupra acestei practici, realizat de Joseph Blasi și Erie Kruse, a demonstrat că opțiunile cresc productivitatea companiei, profitul și încasările la bursă. Concluzia studiului este destul de surprinzătoare, din moment ce, pentru marea majoritate a angajaților, impactul muncii lor - oricât de mult ar munci -asupra performanțelor companiei este infim. însă chiar și un număr mic de opțiuni s-a dovedit a induce un sentiment de proprietate, și știm cu toții că proprietarii au mai multă grijă de bunurile lor decât cei care le închiriază. Cu toate acestea, Blasi și Kruse țin să sublinieze că numai companiile care acordă opțiuni majorității angajaților vor obține beneficii. Cele mai multe companii americane însă oferă opțiuni unui număr mic de directori.

Mult mai importante decât opțiunile sunt eliminarea ierarhiilor manageriale rigide și distribuirea mai largă a puterii decizionale. După cum scriau Blasi și Kruse, „doar implicarea angajaților nu este suficientă. Avantajele reale ale împroprietăririi angajatului sau orice formă de împărțire a roadelor proprietății trebuie să fie cuplate cu practici de lucru care le conferă oamenilor o putere decizională mai mare". Este grăitor faptul că cei mai respectați CEO din secolul XX - Alfred Sloan de la General Motors și Jack Welch de la General Electric -erau amândoi susținători înfocați ai unei abordări mai democratice a managementului. Deși Sloan era destul de izolat de lucrătorii de la linia de asamblare, stilul său decizional era complet nonautocratic și era ferm convins că valoarea unei idei nu depindea în nicio

măsură de statutul inițiatorului său. în cuvintele sale, „organizarea descentralizată și tradiția de a vinde idei, în loc de a impune sarcini, care caracterizează compania noastră, cer ca fiecare manager să poată aduce argumente solide pentru a-și susține propunerea. Managerul care are pretenția de a acționa în virtutea instinctului se va convinge că nu va fi ușor să obțină acceptul altora pentru o idee. Dar, în genere, oricare ar fi sacrificiul cerut prin excluderea unei eventuale intuiții extraordinare va fi compensat de rezultatele excepționale pe care le poate produce o politică care se poate apăra, cu argumente solide, împotriva oricărei critici inteligente și binevoitoare".

Cea mai importantă contribuție a lui Welch, în calitate de CEO al General Electric, a fost transformarea companiei în ceea ce el a numit „o corporație fără granițe". Conștient fiind de întrebările pe care le ridicase Ronald Coase, Welch a încercat să mărească permeabilitatea graniței dintre GE și piețele externe. A doborât frontierele dintre diferitele divizii ale GE, susținând că o abordare interdisciplinară a problemelor ar încuraja diversitatea. A redus drastic numărul nivelurilor de management care-i separau pe superiori de angajații din prima linie. Iar prin crearea a ceea ce purta numele de sesiuni de „soluționare" („work-out"), în care managerii erau ținta unor critici publice adesea usturătoare din partea subordonaților, el a încercat să flexibilizeze granița dintre șefi și subalterni. Welch nu a reușit să înfăptuiască tot ceea ce și-a propus, iar când trebuia să ia o decizie, precum dacă să investească zeci de miliarde de dolari în achiziții, tindea să ignore orice perspectivă contrară propriilor sale convingeri. Cu toate acestea, lipsa granițelor i-a permis companiei să prospere, spre deosebire de majoritatea corporațiilor americane tributare vechiului model de organizare.

V

Așadar, ce înseamnă o distribuire mai largă a puterii decizionale? Pentru început, deciziile privitoare la probleme locale ar trebui să fie, pe cât posibil, lăsate în seama angajaților care se află cel mai aproape de problemă. Friedrich Hayek era de părere că, după cum am văzut, cunoașterea tacită - adică cea pe care o dobândim exclusiv în urma experienței - era esențială pentru eficiența piețelor. Este la fel de importantă în cazul companiilor. In loc să asume că orice problemă trebuie raportată la

nivelurile superioare, iar soluțiile trebuie filtrate spre nivelurile inferioare, companiile ar trebui să pornească de la concluzia că, la fel ca într-o piață, persoanele care dețin informații locale se află adesea în poziția optimă petru a propune soluții viabile și eficiente. Virtuțile specializării și ale cunoașterii locale depășesc adesea expertiza managerială în luarea deciziilor.

Deși multe companii au un discurs admirabil cu privire la distribuirea puterii, în realitate, implicarea reală a angajatului rămâne un fenomen excepțional. (Blasi și Kruse, de exemplu, estimează că mai puțin de *2%* din companiile americane fac apel la ceea ce se numește „sisteme de soluționare a problemelor de înaltă performanță".) Cu toate acestea, argumentele în favoarea descentralizării sunt incontestabile și nu se rezumă la cazurile pe care le-am discutat până acum, ci includ și exemple practice de corporații din întreaga lume. într-un studiu complex publicat recent, Nitin Nohria, William Joyce și Bruce Roberson au arătat că, în companiile de succes, „angajații și managerii au autoritatea de a lua decizii mai independente și sunt încurajați să propună modalități de îmbunătățire a activităților companiei, inclusiv ale lor".

Descentralizarea are două merite. Pe de-o parte, cu cât oamenii au o responsabilitate mai mare pentru propriul mediu de lucru, cu atât mai puternică va fi implicarea lor. Intr-un studiu faimos, două grupe de oameni au fost puse în câte o cameră și li s-a cerut să rezolve ghicitori și să corecteze un text, în timp ce pe fundal se auzeau diverse zgomote puternice. Grupa a doua avea posibilitatea să apese un buton pentru a închide sunetul. Cel de-al doilea grup a rezolvat de cinci ori mai multe ghicitori și a făcut mult mai puține greșeli de corectură. Vă imaginați probabil că niciunul dintre membrii celui de-al doilea grup nu a apăsat butonul. Era important că aveau posibilitatea să o facă. Studii experimentale și empirice similare au demonstrat că, dacă angajaților li se dă șansa să facă schimbări la nivelul condițiilor de lucru, performanțele lor se vor îmbunătăți simțitor.

în al doilea rând, descentralizarea înlesnește coordonarea, în loc să apeleze constant la ordine și amenințări, companiile se pot baza pe angajați să găsească practici noi și mai eficiente de lucru. Această împuternicire scade nevoia de supraveghere, reduce costurile tranzacțiilor și le dă posibilitatea managerilor să se concentreze pe alte chestiuni. Exemplul suprem al acestui

tip de abordare este Sistemul de Producție Toyota, faimos pentru eficiența sa. La baza sistemului este ideea că muncitorii din prima linie trebuie pregătiți pentru o multitudine de sarcini și că este necesar să înțeleagă întregul proces de producție pentru a exploata avantajele sale. Totodată, Toyota a renunțat la tradiționala linie de asamblare, în care fiecare muncitor era izolat de colegii săi și lucra de obicei la o singură piesă, în favoarea echipelor de muncitori care sunt responsabile de propriul lor proces de fabricare. Un aspect cunoscut este faptul că orice angajat are posibilitatea de a opri procesul de fabricare dacă observă o funcționare defectuoasă. Rareori se întâmplă asta. Ca și în cazul butonului, este de ajuns că li se oferă posibilitatea.

Una dintre criticile aduse descentralizării este faptul că, până și în cazul în care angajații și managerii au un control mai bun asupra mediului de lucru, adevărata putere se află în continuare în mâinile top managementului. în acest sens, faptul că un angajat lucrează mai mult dacă știe că poate influența condițiile de lucru nu este interesant, ci mai degrabă trist, de vreme ce poate fi amăgit de impresia puterii. în cea mai recentă carte a sa, *False Prophets,* economistului James Hoopes afirmă că susținătorii ideii de companie democratică, cu o structură de tip bottom-up (de la bază la vârf), sunt ori idealiști, ori furnizează un pretext superiorului care, când vine vorba de luarea unei decizii, are ultimul cuvânt. Puterea superiorului face parte din ADN-ul companiei, crede Hoopes, și nu are niciun sens să încercăm să o eliminăm.

Se poate. Cu siguranță, în chestiuni de concedieri, procesul decizional nu este foarte democratic. însă, dacă facem abstracție de asemenea decizii evident importante, concluzia că o companie este o entitate ierarhică, cu o structură top-down este simplistă. Orice corporație are o multitudine de probleme de rezolvat. Iar problemele de coordonare și cooperare, după cum am văzut până acum, sunt uimitor de sensibile la soluții descentralizate. Mai important este faptul că, în multe situații, angajații, și nu șefii dețin informațiile necesare rezolvării unei probleme. Prin urmare, primii ar trebui să aibă autoritatea de a o soluționa.

Există însă un amendament. Piețele descentralizate funcționează atât de bine pentru că oamenii și companiile beneficiază constant de feedback din

partea clienților. Companiile care nu se descurcă foarte bine sau care cheltuie prea mult trebuie să învețe să se adapteze, altfel vor da faliment. într-o corporație, pe de altă parte, reacția pieței este indirectă. Diverse departamente pot face o evaluare a performanțelor lor, însă angajatul, personal, nu este direct recompensat (sau amendat) pentru munca pe care o depune. Deși bugetele corporațiilor ar trebui să reflecte verdictul pieței asupra performanțelor diferitelor divizii, în realitate procesul are adesea un caracter politic. Prin urmare, diviziile sunt îndreptățite să solicite mai multe fonduri decât li se cuvin, chiar dacă, per total, compania întâmpină greutăți. Exemplul clasic este Enron, în care fiecare divizie era o entitate autonomă, cu propria sa echipă de conducere. Și mai uimitor este faptul că fiecare divizie era liberă să conceapă sau să achiziționeze propriul său sistem IT, ceea ce ducea la o lipsă de comunicare între ele și, chiar atunci când puteau comunica, Enron ajungea să plătească milioane de dolari pentru tehnologii redundante.

Este important ca angajații să nu uite că lucrează pentru companie și nu pentru o divizie. Din nou, Enron a procedat exact invers, accentuând competiția dintre departamente și încurajându-le să fure talent, resurse și chiar echipament de la presupușii colegi de muncă. Acest lucru ne aduce aminte de vremurile nefericite ale unor companii precum GM, unde rivalitățile dintre departamente erau adesea mai puternice decât cele dintre companii și competitori. La un moment dat, președintele GM descria felul în care compania fabrica mașini: „Tipii de la design trimiteau o schiță la cei de la asamblare cărora le spuneau așa: «Bine! Construiește-o dacă poți, idiotu-le!» Și tipul de la linia de asamblare îi răspundea: «Ești nebun, nu poți să ștanțezi metalul așa și să sudezi chestia asta!"».

Beneficiile competiției sunt incontestabile, însă rivalitățile puternice în cadrul companiei anulează scopul inițial de a menține o structură formală a companiei, prin slăbirea economiilor de scară și creșterea costurilor pe care le implică monitorizarea comportamentului angajaților. Ar trebui să ai mai multă încredere în colegii tăi decât în angajații altor companii. Intr-o companie ca Enron, era imposibil. Și, de vreme ce competiția este una artificială - oamenii se luptă pentru resurse interne și pentru poziția pe piață -, presupusa creștere a eficienței este o iluzie. Ca și în cazul comunității de

informații din America de azi, descentralizarea are sens doar dacă oamenii lucrează ca o echipă.

CHIAR DACĂ, ÎN PRACTICĂ, structura multor companii este mai degrabă tributară vechiului model Ford Motor Company decât a Toyota sau a producătorului de oțel Nucor (unde nu există decât patru niveluri de management - șef de echipă, șef de departament, manager de fabrică și președinte), cei mai mulți dintre directori măcar recunosc că descentralizarea responsabilității și a autorității poate produce o diferență reală în gestionarea activităților zilnice ale companiei. Acest lucru este cu atât mai adevărat cu cât munca pe care o face majoritatea americanilor s-a schimbat. La o linie de asamblare de tip vechi, probabil că o coordonare top-down era soluția optimă (deși transformarea procesului de producție implementat de Toyota sugerează contrariul). însă, în cazul afacerilor din domeniul serviciilor sau al companiilor a căror existență depinde de munca intelectuală, angajații nu pot fi tratați ca niște simple rotițe în sistem (chiar dacă unele companii asta încearcă). La începutul anilor 1900, expertul pe probleme de eficiență, Frederick Winslow Taylor, afirma că angajatul ideal este cel a cărui sarcină era „să facă doar ceea ce i se spunea, fără să comenteze. Când maistrul îți spune să mergi, mergi; când îți spune să te așezi, te așezi". Această abordare nu ar funcționa în zilele noastre.

Chiar dacă firmele măcar recunosc potențialele beneficii ale descentralizării, ce lipsește esențialmente este convingerea că practicile de tip bottom-up pe care le-am analizat pe parcursul acestei cărți ar putea ajuta în vreun fel la transformarea modului în care companiile gestionează problemele de cogniție. Acestea definesc strategia și tacticile unei corporații. Aici sunt incluse lansarea de posibile produse, construirea de fabrici, previziunile cu privire la cerere, fixarea prețurilor, evaluarea posibilităților de fuzionare. In prezent, în majoritatea companiilor, CEO-ul este cel care decide în astfel de chestiuni. Totuși, după cum reiese din cartea de față, acestea sunt problemele care se pretează cel mai mult la un proces colectiv de decizie, chiar dacă acel colectiv este alcătuit din câteva persoane.

Unul dintre paradoxurile fundamentale ale anilor 1990 este faptul că, deși companiile păreau conștiente de avantajele descentralizării și ale practicilor

de tip bottom-up, se raportau în continuare la directorul general executiv (CEO) ca la un supe-rerou. Desigur, nu era doar cazul companiilor. Investitorii, presa și chiar publicul larg manifestau aceeași atitudine. In anii 1940, americanul mediu nu știa cine e Alfred P. Sloan. In anii 1990, cu siguranță auzise de Jack Welch. Schimbarea data din anii 1980, odată cu transformarea CEO-ului de la Chrysler, Lee lacocca, în simbolul capitalismului revoluționar. Lucrurile s-au precipitat în decursul anilor 1990, când indivizi mediocri ajungeau, după câțiva ani, la statutul de vizionari. După cum scria Rakesh Khurana, profesor la Școala de Afaceri de la Harvard, companiile vedeau în CEO un „mântuitor al corporației".

Problema nu era doar isteria din jurul acestor „mântuitori" sau salariile uriașe pe care le obțineau. Problema era că oamenii chiar credeau că persoana potrivită pe un post de conducere putea asigura succesul companiei. Ideea și-a găsit expresia desăvârșită în bine cunoscutul refren conform căruia un CEO de succes, precum John Chambers de la Cisco, „a adus valoarea acționarială la 300 de miliarde de dolari", de parcă, numai datorită lui, Cisco a reușit dominarea întregului sector tehnologic, iar prețul acțiunilor companiei a crescut grație investitorilor săi. Desigur, a doua supoziție nu era complet nejustificată. Unul dintre sondajele notabile efectuate în anii 1990 de Burson Marsteller, a dezvăluit că 95% dintre investitori ar cumpăra acțiuni bazându-se pe ceea ce cred despre CEO-ul companiei.

Ciudat este că, deși lucrurile nu fuseseră niciodată mai bune pentru un CEO, într-o anumită privință, situația nu fusese niciodată mai neagră. în anii 1990, mandatul unui CEO era cel mai scurt din istorie, deoarece aceia dintre ei care nu reușeau să îmbunătățească profitul companiei sau să-și îndeplinească promisiunile erau rapid concediați. Bineînțeles că toți beneficiau de susținerea „parașutelor aurite"’, însă este relevant faptul că directorii erau tratați în același timp atât ca supe-reroi, cât și ca ratați mizerabili. Ei erau puși la zidul infamiei din același motiv pentru care erau ridicați în slăvi: pentru că oamenii se așteptau să înfăptuiască miracole.

Această credință mi se pare pur și simplu uluitoare, în condițiile în care avem atât de puține dovezi că oamenii pot face constant previziuni superioare sau că sunt capabili să ia decizii strategice corecte în lumina unui

viitor complet incert. Deși au loc permanent dezbateri aprinse în jurul rolului pe care îl are un CEO - unii academicieni susțin că, în cel mai bun caz, el are un impact minor asupra performanțelor companiei -, chiar și cei care afirmă că un CEO poate produce o diferență menționează că această diferență poate fi pozitivă sau negativă. Cu siguranță, Jeff Skilling a avut un impact major asupra companiei Enron, dar cred că nu sunt foarte mulți oameni care consideră că angajarea lui a fost o decizie bună.

Evaluarea performanțelor unui CEO este dificilă, pentru că nu e ușor să îl analizezi în afara contextului companiei și pentru că deciziile sale nu au decât rar rezultate clare și măsurabile.

* în original, „golden parachute'': acord între companie și angajat (de obicei, aflat pe o poziție de conducere) în care se specifică oferirea unor beneficii (de ordin financiar) la încheierea contractului (n.t.).

însă datele pe care le avem sunt cam descurajante. Aproximativ 80% dintre produsele lansate într-un an - produse pe care se presupune că CEO-ul le-a aprobat - nu trec de primele douăsprezece luni. Marjele de profit ale corporațiilor nu s-au îmbunătățit pe parcursul anilor 1990, deși salariile directorilor au crescut considerabil. Este grăitor faptul că, undeva la două treimi dintre fuziuni au efectul de a distruge valoarea acționarială, ceea ce înseamnă că decizia de fuzionare a fost una nefericită. Fuziunile implică o decizie simplă: da sau nu. In general, fuziunea este decisă și inițiată de CEO (și aprobată de consiliul director). Rezultatul fuziunii este destul de clar. Iar în majoritatea timpului, decizia este incorectă. Asta înseamnă că, eufemistic vorbind, directorii nu sunt extraordinar de capabili să ia decizii bune.

Desigur că, la orice moment, există un număr de CEO cu o experiență remarcabilă, capabili să-și depășească competitorii, să anticipeze schimbările pieței și să-și motiveze angajații. Insă peisajul de afaceri din ultima decadă este presărat cu conducători care au trecut de la admirația mulțimii, pentru geniul lor, la oprobriul societății, din pricina unor greșeli strategice. Gary Wendt, de pildă, era privit ca cel mai inteligent non-CEO din America, în timpului mandatului său la GE, ca adjunct al lui Jack Welch. Mintea sa era la fel de precisă ca un laser, după cum se exprima o publicație la finele anilor 1990, și era perceput ca arma secretă a GE datorită sumelor uriașe pe care le genera divizia pe care o conducea. Când

Wendt a preluat compania de servicii financiare Conseco în 2000, i s-a oferit un salariu de 45 de milioane de dolari și șansa de a câștiga un bonus de încă 50 de milioane. în decursul primului an de la angajarea lui Wendt, prețul acțiunilor Conseco s-a triplat, iar investitorii așteptau să vadă miracole. După doi ani, ei continuau să aștepte, însă Wendt a demisionat. Conseco a dat faliment, iar acțiunile companiei au fost vândute pe nimic. Istorii similare au avut loc la Kodak, Xerox, AT&T, Lucent și multe altele. Să nu uităm de cel mai faimos dezastru: Bemard Ebbers de la WorldCom, care a transformat o mică companie de telefonie într-un gigant al telecomunicațiilor la nivel global și apoi, la fel de rapid, a transformat-o din nou într-o firmă falimentară, cunoscută cu precădere pentru punerea sub acuzare a mai multi directori executivi pentru falsificarea registrelor contabile.

Ceea ce vreau sa subliniez aici nu este că acești oameni erau proști. Dimpotrivă. Nu s-au tranformat peste noapte în niște neghiobi. Erau la fel de inteligenți și aveau la fel de multe abilități la final ca la început. Pur și simplu, nu au fost capabili să ofere soluția corectă tot timpul, poate pentru că niciunul dintre noi nu poate. în mod normal, avem impresia că succesul unui om se datorează unei înzestrări excepționale, nu circumstanțelor sau norocului. Uneori, ipoteza este corectă. Insă în cazul corporațiilor, ea este chiar periculoasă. După cum scria profesorul de afaceri Sydney Finkelstein, autorul unui fascinant studiu cu privire la eșecul în corporații, „un CEO ar trebui să aibă atașat, precum fondurile mutuale, un act de declinare a responsabilității: *succesul în trecut nu garantează succesul în viitor"*.

Motivele sunt mai multe. în primul rând, după cum afirma economistul Armen Alchian în 1950, într-o economie ca a noastră, în care un număr uriaș de oameni și companii se bat pentru prosperitate, succesul nu este neapărat un indicator al abilității și al capacității de previzionare, ci poate fi doar „rezultatul unor circumstanțe propice". Cu alte cuvinte, rezultatul norocului. Alchian propune următoarea metaforă. Să presupunem că mii de călători pleacă din Chicago alegându-și destinațiile și rutele la întâmplare. Doar pe una dintre rute există o benzinărie. Având aceste date, știm că numai o persoană din acel grup va reuși să iasă din Chicago. însă ar fi greșit să spunem că acea persoană avea mai multe informații decât restul. S-a întâmplat să aleagă acel drum. Acum, Alchian nu susținea că toți afaceriștii

de succes sunt norocoși sau că abilitățile sunt irelevante. Ce spunea este că nu putem ști de ce o companie ajunge să prospere.

Alchian mai susținea că, adesea, firmele prosperă grație unor abilități necesare într-o situație anume. Henry Ford, de exemplu, avea, fără îndoială, o capacitate extraordinară de înțelegere a felului în care funcționează o fabrică și un simț deosebit pentru firea omului. însă abilitatea sa ar fi fost relativ inutilă cu cincizeci de ani înainte sau șaizeci de ani mai târziu. Ford a avut un succes fenomenal, dar s-a și aflat în locul potrivit la momentul potrivit. De fapt, până în anii 1930, vremea lui trecuse. După ce a adus Ford la nivelul de cea mai puternică companie producătoare de automobile din lume, el a asistat la declinul său în favoarea GM. După cum am văzut în capitolul despre diversitate, ideea că inteligența este fungibi-lă - adică este la fel de eficientă în orice context - este incredibil de atrăgătoare, însă înșelătoare în același timp. Referitor la dezastrele pe care le-a studiat, Finkelstein vorbește despre două aspect recurente: „Remarcabila tendință a CEO-ului și a directorilor executivi ai noilor firme de a crede că au în totalitate dreptate și înclinarea de a supraestima calitatea managerilor din perspectiva experienței, mai ales în situații care diferă radical de afacerea prezentă".

NICIUN SISTEM DECIZIONAL nu garantează succesul unei corporații. Deciziile strategice pe care trebuie să le ia o corporație sunt de o complexitate inimaginabilă. După cum știm, cu cât o persoană are mai multă putere în condiții de complexitate și nesiguranță, cu atât mai predispus va fi la decizii greșite. Prin urmare, companiile sunt îndreptățite să creadă că succesele anterioare sunt un indicator bun al capacității directorilor de a găsi soluții viabile la probleme de cogniție. Ce ar înseamnă asta în practică? Fluxul de informații într-o corporație nu ar trebui să fie dictat de organigrame manageriale. Mai exact, companiile au la dispoziție metode de agregare a inteligenței colective - precum piețele interne de decizie - pentru a face previziuni corecte și chiar pentru a evalua potențialul strategiilor posibile. în ciuda dovezilor furnizate de economia experimentală și a organizațiilor precum IEM, companiile sunt încă destul de reticente la ideea de piețe interne. însă cele câteva exemple pe care le avem indică un potențial ridicat. Spre finele anilor 1990, Hewlett-Packard a testat utilitatea piețelor artificiale - concepute de economiștii Charles R. Plott și Kay-Yut

Chen - în previzionarea vânzărilor de imprimante. (Pe scurt, angajații companiei, aleși din toate departamentele pentru a asigura diversitatea pieței, au cumpărat și au vândut acțiuni pe baza așteptărilor lor cu privire la vânzările pentru următoarea lună sau trimestru.) S-a lucrat cu un număr mic de angajați - între douăzeci și treizeci - iar fiecare piață a fost activă timp de o săptămână, tranzacțiile având loc la prânz și seara. Pe o perioadă de trei ani, rezultatele pieței au depășit estimările companiei în 75% din cazuri.

Mai impresionant a fost un studiu efectuat recent în cadrul e.Lilly, o divizie a Eli Lilly, în care s-a creat o piață experimentală pentru a verifica dacă angajații săi vor putea distinge între medicamentele care au șanse să treacă o nouă rundă de studii clinice și cele care vor fi respinse. Investiția în producerea medicamentelor este cea mai importantă decizie pentru o companie farmaceutică, deoarece profitul său depinde de maximizarea numărului de medicamente eficiente și minimizarea celor care nu vor avea succes. Prin urmare, o metodă viabilă de previziune a succesului medicamentelor ar aduce o valoare incalculabilă. E.Lilly a conceput profiluri realiste și date experimentale pentru șase tipuri de posibile medicamente, știind sigur că trei dintre ele se vor dovedi ineficiente. La scurt timp după deschiderea tranzacționării, piața - alcătuită din tot felul de angajați - a identificat câștigătorii, ceea ce a determinat o explozie a prețului lor.

Piețele de decizie sunt foarte potrivite pentru companii deoarece pot ocoli problemele care afectează majoritatea firmelor: luptele politice interne, parazitismul și confundarea statutului cu adevărata cunoaștere. Caracterul anonim al piețelor și faptul că generează o soluție relativ clară, în același timp oferindu-le indivizilor o motivație puternică să identifice și să exploateze informațiile relevante, fac ca potențialul lor să fie dificil de estimat.

Deciziile importante la nivelul corporațiilor ar trebui să țină seama de rezultatele piețelor de decizie, nu să fie lăsate în seama lor. Ar fi o decizie deloc înțeleaptă, dat fiind tot ceea ce știm cu privire la avantajele unui proces decizional colectiv și la importanța diversității, să acordăm puterea unei singure persoane. De fapt, cu cât decizia este mai importantă, cu atât mai mult ar trebui să ne ferim de acest pericol. în teorie, toate corporațiile

sunt conștiente de asta, de vreme ce deciziile esențiale sunt luate de un consiliu director și nu de CEO. In practică, consiliile deleagă responsabilitatea. Ipoteza că autoritatea se află în cele din urmă în mâinile unui singur individ are în continuare foarte mulți susținători. Alph Bingham, unul dintre directorii e.Lilly, spunea la un moment dat: „Ni s-ar părea foarte dubios un sistem în care directorii generali de la Goldman Sachs, Morgan Stanley și Merrill Lynch s-ar trezi în fiecare dimineață și ar decide prețul acțiunilor pentru fiecare companie din America. Pornim de la premisa că piața se va descurca mai bine decât un grup restrâns de oameni, indiferent de nivelul lor de inteligență. însă ni se pare perfect normal ca directorii generali ai marilor companii farmaceutice să se trezească dimineața și să spună: «Vom continua să investim în acest medicament și vom suspenda investițiile pentru celălalt»/'.

Cel mai bun CEO va recunoaște, desigur, limitele cunoașterii sale și neajunsurile unui proces decizional individual. Din acest motiv, deciziile cruciale în cadrul GM, pe vremea când era cea mai profitabilă corporație din lume, erau lăsate în seama „managementului colectiv" („group management"), după cum se exprima Sloan. Aceeași sinceritate l-a făcut pe legendarul gânditor al afacerilor, Peter Drucker, să declare: „Un CEO înțelept va avea în permanență o ehipa de management alături". Concluzia muncii lui Richard Larrick și a lui Jack Soli este aplicabilă atât afacerilor, cât și altor domenii: căutarea expertului este o greșeală. La urma urmei, nu Alan Greenspan ia deciziile pentru Rezerva Federală, ci un întreg consiliu. în lumina unui viitor nesigur, judecata colectivă a unui grup de directori se va dovedi superioară celui mai inteligent individ. Gândiți-vă numai la misiunea lui John Craven de a recupera submarinul *Scorpion.* Un grup relativ mic de oameni cu diverse abilități, lăsați să facă previziuni cu privire la posibilitatea unor anumite evenimente, au reușit să ajungă, în urma însumării estimărilor lor, la o decizie aproape perfectă. Ce altceva și-ar mai putea dori o companie?

11

Piețele: concursuri de frumusețe, săli de bowling și prețul acțiunilor

I

în 1995, ministrul de finanțe al Malaysiei a sugerat că anumite grupuri de răufăcători trebuie pedepsite, pentru păcatele lor. Iar pedeapsa corectă, a apreciat ministrul, ar fi biciuirea. Dar cine erau acești infractori care erau amenințați cu nuiele de ratan? Nu erau nici traficanți de droguri, nici oficiali corupți și nici măcar oameni care mestecă gumă de mestecat, ci investitorii în lipsă.

Cei mai mulți investitori cumpără propriile acțiuni, ceea ce înseamnă că ei le cumpără sperând că prețul lor va crește. Un investitor în lipsă tranzacționează acțiuni împrumutate. El ia acțiuni cu împrumut, după care le vinde, sperând că prețul lor va scădea, astfel încât să le poată cumpăra la un preț mai mic și să încaseze diferența. (Dacă eu vând 1 000 de acțiuni General Electric în lipsă la 30 de dolari bucata, încasez 30 000 de dolari. Dacă prețul lor scade la 25 de dolari, pot cumpăra acțiunile înapoi pe 25 000 de dolari, să le retumez proprietarului lor inițial și să fac profit curat de 5 000 de dolari.) Treaba pare destul de nevinovată. Dar asta înseamnă că investitorul în lipsă pariază contra prețului acțiunilor companiei respective, ceea ce, după părerea multor oameni, înseamnă că ei încearcă să profite de pe urma nefericirii celorlalți. Dacă ești un investitor de acțiuni proprii, faci un pariu optimist. Dacă mergi pe acțiuni împrumutate, e ca și cum ai prezice că se vor întâmpla lucruri rele. Și, ca regulă generală, cei care prevestesc apocalipsa îi fac pe oameni să se simtă inconfortabil. Drept urmare, investitorii în lipsă de orice fel (poți vinde în lipsă aproape orice, de la monede la grâne sau aur) au fost priviți cu mare suspiciune în toate epocile. Și, chiar dacă sugestia făcută de ministrul malaysian cum că investitorii în lipsă ar trebui biciuiți nu reprezintă o noutate, ostilitatea care a dus la această sugestie nu a fost deloc nouă. De fapt, investitorii în lipsă au fost ținta furiei investitorilor și a guvernului cel puțin din secolul al

XVII-lea. Napoleon îi considera pe investitorii în lipsă drept „dușmani ai statului". La începutul secolului al XlX-lea, tranzacțiile de acțiuni împrumutate erau ilegale în Statul New York, în vreme ce Anglia le-a scos în afara legii încă din 1733 și nu le-a legalizat până după mijlocul secolului al XlX-lea (deși există indicații că această interdicție a fost în mod tacit încălcată).

Cea mai zgomotoasă reacție împotriva investițiilor în lipsă s-a produs, oarecum previzibil, înaintea Marelui Crah din 1929, când investitorii în lipsă au fost transformați în țapii ispășitori ai problemelor economice ale națiunii. Genul acesta de tranzacții a fost denunțat, de la tribuna Senatului, ca fiind una dintre „marile rele comerciale ale zilei" și „cauza majoră de prelungire a depresiei". La un an de la crah, Bursa de Valori din New York îi descuraja pe investitorii care voiau să-și vândă acțiunile (dacă investitorii în lipsă nu au de unde împrumuta, nu au nici cum să vândă în lipsă), iar „climatul an ti tranzacționare în lipsă era isteric", conform unei lucrări scrise de economiștii Charles M. Jones și Owen A. Lamont. Președintele Hoover a dat glas preocupărilor referitoare la posibilul dezastru creat de investitorii în lipsă. Chiar și J. Edgar Hoover s-a implicat, afirmând că o să arunce o privire să vadă dacă nu cumva aceștia conspirau pentru a ține prețurile cât mai jos.

Și Congresul a luat poziție, ținând audieri referitoare la activitățile presupus nefaste ale investitorilor în lipsă. Dar congresmanii au plecat așa cum au venit, de vreme ce a devenit clar că majoritatea celor care au fost cu adevărat responsabili de crah s-au aflat exact de cealaltă parte, a tranzacționării de acțiuni proprii - umflând prețurile acțiunilor cu zvonuri inflamatorii și cu conturi de tranzacționare globale și retrăgân-du-se înainte ca balonul zvonurilor să se spargă. Cu toate acestea, scepticismul referitor la tranzacționarea în lipsă nu s-a diminuat, iar la scurt timp, au fost emise câteva reglementări federale care au făcut investirea în lipsă și mai dificilă, inclusiv o regulă care le interzicea fondurilor mutuale să vândă în lipsă (regulă care a rămas în vigoare până în 1997). în deceniile care au urmat, multe lucruri s-au schimbat în America în privința investițiilor, însă nu și ura față de investitorii în lipsă. Chiar și astăzi, în imaginarul colectiv, investitorii în lipsă sunt niște conspiratori agili care răspândesc zvonuri false și transformă companiile nevinovate în victime - Dennis Hastert,

înainte de a deveni purtător de cuvânt al Camerei Reprezentanților, o numise hoție pe față. Deși investitorii în lipsă trebuie să respecte aceleași reglementări ale SEC’ referitor la promovarea acțiunilor pe piață sau la mințirea investitorilor, ca și ceilalți gestionari de fonduri, oamenii tot sunt convinși că investitorii în lipsă au capacitatea de a manipula prețurile acțiunilor după bunul lor plac.

Dacă ne-am lua după criticii investitorilor în lipsă, am putea lesne să ne imaginăm o conspirație de genii sinistre, împrăștiate prin toată lumea, care controlează capitaluri imense pe care le folosesc pentru a distruge companiile, atunci când le cade lor bine. Dar, de fapt, poți număra pe degetele de la ambele mâini investitorii în lipsă din America, cu normă întreagă care, împreună, controlează stocuri de acțiuni de mai

* Securities and Exchance Commission: organismul care reglementează piața investițiilor de capital (n.t.).

puțin de 250 de miliarde de dolari, ceea ce reprezintă doar o picătură în oceanul de 14 trilioane de dolari al pieței de capital. (Fondurile *hedge,* de plasamente alternative, care controlează mult mai mult capital, practică și ele vânzarea în lipsă, dar nu o fac atât de exclusiv sau de sistematic.) în ansamblu, piața de capital este alcătuită din oameni care cred că prețurile acțiunilor vor merge în sus.

Iar aceasta nu e provocată doar de reglementările referitoare la investirea în lipsă. Chiar fără aceste reglementări, majoritatea investitorilor - incluzând aici majoritatea profesioniștilor din domeniul administrării banilor - consideră investițiile în lipsă teribil de neatractive. Acest lucru e cauzat, parțial, de faptul că investirea de acțiuni împrumutate e mai riscantă decât cumpărarea lor, de vreme ce piața de capital a cunoscut, în timp, o creștere constantă. în plus, când tranzacționezi acțiuni împrumutate, pierderea ta potențială este nelimitată, deoarece prețurile acțiunilor ar putea, pur și simplu, să continue să crească. Și mai este și dimensiunea afectivă.

Jim Chanos, șeful fondului de investiții în lipsă Kynikos, spunea: „Credeam că va fi la fel de ușor să merg pe acțiuni împrumutate ca pe acțiuni proprii". Chanos a fost unul dintre primii oameni care și-au dat seama că Enron e ca un castel din cărți de joc. „La urma urmei, ambele par să necesite același set

de aptitudini. în ambele faci același lucru: evaluezi dacă prețul acțiunilor unei companii reflectă valoarea sa fundamentală. Dar acum cred că nu e deloc același lucru. Foarte puțini sunt aceia care funcționează bine în mod constant într-un mediu motivat negativ, iar, dacă ești investitor în lipsă, nu primești decât reacții negative. Zilnic, când venim la lucru, știm că Wall Street-ul și știrile și zecile de mii de departamente de relații publice urmează să ne spună că suntem niște idioți și știm că urmează să vedem cum piața acționează de parcă albul ar fi negru. Nu acționezi acompaniat de surle și trâmbițe, ca atunci când cumperi acțiuni. E ca și cum cineva ar bate darabana drept în capul tău." Date fiind aceste lucruri, nu e de mirare că, într-un an obișnuit, abia 2% dintre acțiunile listate la Bursa newyorkeză sunt vândute în lipsă. Până la urmă, e surprinzător că se mai găsește cineva să tranzacționeze acțiuni împrumutate, prins între reglementările SEC, riscurile crescute, provocarea de a te opune unei întregi industrii devotate creșterii prețurilor acțiunilor și, pe deasupra, bonusul de a fi etichetat drept neamerican.

Acest lucru ar putea să nu pară ceva atât de îngrozitor, de vreme ce creșterea prețurilor acțiunilor pare să fie, la modul intuitiv, un lucru bun. Dar, bineînțeles, creșterea prețurilor acțiunilor, în sine, nu este un lucru bun. Dacă prețul acțiunilor Enron n-ar fi crescut, la sfârșitul anilor 1990 - ducând la strângerea unor capitaluri imense care s-au dus pe apa sâmbetei și permițându-le directorilor să plece cu sute de milioane de dolari pe care investitorii i-ar fi putut folosi, să zicem, pentru a plăti studiile superioare ale copiilor lor - cam toată lumea ar fi dus-o mai bine. Creșterea prețului acțiunilor nu reprezintă o măsură a succesului unei piețe de capital. Mai degrabă e vorba de cât de corecte sunt prețurile. Iar pieței îi e mai greu să mențină prețurile corecte dacă sunt atât de puțini bani de partea investițiilor în lipsă.

Acest lucru nu se datorează faptului că investitorii în lipsă ar fi atât de străluciți sau faptului că scepticismul lor referitor la perspectivele companiilor ar fi justificat de fiecare dată. Este adevărat că investitorii în lipsă, asemenea lui Chanos, au liste impresionante de cazuri de corupție și de infracțiuni descoperite de ei și de recunoaștere a situațiilor când prețul acțiunilor reflecta mai mult fantezia decât realitatea. Numai că noi nu vrem ca piața să reflecte corect doar prețul acțiunilor companiilor corupte, ci

vrem să facă în așa fel ca toate prețurile să fie corecte. Astfel, valoarea reală a investițiilor în lipsă e mai simplă. Știm că mulțimile care iau cele mai bune decizii colective sunt acelea în care există o diversitate mare de opinii și de surse de informare, unde opiniile subiective ale oamenilor se pot contracara unele pe altele, în loc să se amplifice unele cu ajutorul celorlalte. Dacă prețul acțiunilor unei companii reprezintă, așa cum am văzut mai înainte, o medie ponderată a judecăților investitorilor, e mai probabil ca el să fie corect dacă investitorii nu sunt toți făcuți din același aluat. Mai sus, am scris că piețele, datorită mărimii și profunzimii lor, sunt foarte diferite la prima vedere. Dar, cel puțin pentru piețele de capital, faptul că majoritatea investitorilor nu sunt dispuși să vândă acțiuni luate cu împrumut înseamnă că acest lucru nu e neapărat adevărat. (Pe piețele celorlalte tipuri de instrumente financiare, tranzacționarea de bunuri împrumutate este, dacă nu iubită, atunci măcar înțeleasă ca necesară și valoroasă.)

Numărul mic al investitorilor în lipsă de pe piață nu indică faptul că judecățile pieței sunt întotdeauna greșite. De exemplu, dacă tabela de puncte, pentru un meci din NFL, a fost stabilită pentru a le permite pariorilor să parieze doar pe una dintre echipe, ea nu e neapărat greșită. Pariorii nu vor câștiga decât dacă pariurile lor sunt corecte. Dar probabilitățile ca tabela de puncte să fi fost eronată ar fi mai mari decât dacă oamenilor le-ar fi fost îngăduit să parieze pe ambele echipe, deoarece atunci ar exista o șansă mai mare ca aceia care au pariat să aibă păreri subiective similare și, de aceea, să facă același gen de greșeli. Iar când pariorii *se înșala* într-ade-văr, atunci o fac într-un mare stil. Lucru valabil și pentru bursă. Limitarea tranzacțiilor în lipsă duce la creșterea șanselor ca prețurile să o ia razna, dar ceea ce cu adevărat crește este șansa ca, dacă prețul unei acțiuni o ia razna, atunci o va lua razna rău de tot. Acțiunile afacerilor bazate pe internet, de exemplu, sunt aproape imposibil de vândut în lipsă, iar acest lucru putea avea o legătură cu motivul pentru care prețurile lor au explodat. Nu tranzacțiile în lipsă reprezintă una dintre „cele mai mari rele în comerțul zilelor noastre", ci lipsa acestor tranzacții.

II

Prima oară când am auzit afirmația lui Chanos, potrivit căreia motivul pentru care se tranzacționează atât de puțin în lipsă este acela că oamenii,

prin construcția lor psihologică, nu suportă să fie constant disprețuiți, mi s-a părut corectă. Probabil că cei mai mulți oameni vor considera, dincolo de orice critică, ideea că emoțiile sau climatul psihologic ar putea afecta modul în care investesc oamenii. Dar pentru economiști, ea este cât se poate de chestionabilă, iar, de-a lungul anilor, mulți gânditori din domeniu au și pus-o la îndoială. In mod tradițional, economiștii au plecat de la premiza că oamenii sunt, în ceea ce privește conduita lor economică, în mod fundamental raționali. Fără îndoială, cei mai mulți economiști știau că, în realitate, consumatorii nu se conformează exact unei imagini ideale de raționalitate. însă au plecat de la presupoziția că, în mare, oamenii acționează *ca și cum* ar fi raționali. Și, oricum, în lipsa unei imagini clare a modului în care oamenii deviază de la norma raționalității, e dificil de afirmat ceva riguros sau definitoriu despre modul în care funcționează piețele. Recent, lucrurile s-au schimbat însă. Economiștii au început să dedice foarte multă atenție și energie pentru a înțelege psihologia și comportamentul investitorilor și al consumatorilor și au descoperit câteva moduri în care grupuri semnificative de oameni deviază în mod evident de la raționalitate.

De exemplu, câteodată investitorii dau dovadă de un comportament de turmă, preferând siguranța oferită de compania celorlalți în dauna curajului de a lua decizii independente. Ei acordă prea mult credit știrilor recente și de mare impact, subestimând, în același timp, importanța tendințelor pe termen lung și a evenimentelor mai puțin emoționale - cam în același fel în care oamenii își fac griji că ar putea muri într-un accident de avion și nu se preocupă de colesterolul lor mărit. Investitorii se lasă păcăliți de întâmplare, imaginându-și că administratorii de bani care au avut câteva trimestre bune au găsit cheia pentru a păcăli piața. Ei resimt pierderile ca fiind mai dureroase - după unii, chiar de două ori mai dureroase - comparativ cu plăcerea câștigului, așa încât țin cu dinții de acțiunile lor, chiar mai mult decât ar trebui, gândindu-se că, atâta vreme cât n-au vândut acțiunile, n-au suferit nicio pierdere. Și, peste toate, investitorii sunt prea încrezători, ceea ce înseamnă, printre altele, că indivizii tranzacționează mai mult decât ar trebui, lucru care îi costă mulți bani. Un studiu clasic realizat de Brad M. Barber și de Terrance Odean a analizat toate tranzacțiile de acțiuni - cumpărări sau vânzări realizate între 1991 și 1996 de către 66 000 de investitori individuali. Investitorul obișnuit își înstrăinează aproximativ

75% din portofoliu în fiecare an, ceea ce e cu mult mai mult decât ar recomanda majoritatea economiştilor, dar există şi jucători mai agresivi, care îşi vând un impresionant 250% din portofoliu în fiecare an. Aceşti investitori au plătit preţul pentru convingerea lor că ar putea înfrânge piaţa. între 1991 şi 1996, piaţa le-a adus investitorilor un profit anual de 17,9%. Investitorii activi au câştigat doar 11,4% şi chiar şi investitorul mediu a pierdut bani tranzacţionând (profitul mediu a fost de 16,4%). în general, oamenilor le-ar fi mers mai bine dacă ar fi stat cu mâinile-n sân şi n-ar fi tranzacţionat.

Bineînţeles, ceea ce e adevărat pentru omul obişnuit poate să nu fie adevărat pentru cineva care trăieşte de pe urma administrării de bani, iar unul din contraargumentele unei ştiinţe a comportamentului financiar este tocmai acela că, cu cât este mai experimentat şi mai profesionist, cu atât comportamentul investitorului va fi mai raţional. Cu toate acestea, există o grămadă de dovezi care arată că investitorii profesionişti suferă de aceleaşi defecte ca noi toţi. Au comportamente de turmă, sunt prea încrezători, subestimează impactul aleatoriului şi-şi explică rezultatele pozitive ca produs al aptitudinilor, iar pe cele negative, drept rezultatul ghinionului. Şi, de vreme ce majoritatea administratorilor de bani se descurcă mai rău decât piaţa ca întreg, e cam greu să-i vedem drept întruchiparea raţionalităţii.

Dar ce înseamnă faptul că investitorul obişnuit nu e individul raţional din manualele de economie? Pentru majoritatea economiştilor din şcoala behavioristă, înseamnă că piaţa se înşală amarnic în judecăţile sale - judecăţi despre care noi ar trebui să presupunem că sunt întotdeauna, într-un fel sau altul, ieşite de pe orbită. Dar nu se poate trage o concluzie doar din aceste dovezi. Chiar dacă investitorii, ca indivizi, sunt iraţionali, tot e posibil ca, atunci când pui laolaltă toate alegerile operate de ei, rezultatul colectiv să fie raţional şi înţelept. Şi, aşa cum am văzut pe parcursul acestei cărţi, ceea ce e adevărat când vine vorba despre individ nu e întotdeauna adevărat privitor la grup.

Să luăm ca exemplu excesul de încredere. Fără îndoială că el explică de ce se tranzacţionează aşa de masiv şi că, fără îndoială, dăunează indivizilor care tranzacţionează. Dar ceea ce dorim noi să aflăm este dacă acest lucru afectează sistematic piaţa într-o singură direcţie (sau preţul unor acţiuni

anume). Nu awm motive să credem că așa ar sta lucrurile, întrucât faptul că investitorii sunt prea încrezători nu ne spune nimic despre *care* este curentul de opinie în care sunt atât de încrezători. Pot fi prea încrezător că acțiunile pe care tocmai le-am cumpărat urmează să crească sau pot fi prea încrezător că acțiunile pe care tocmai le-am vândut în lipsă urmează să scadă. Dar sentimentele mele de siguranță nu vor avea un efect sistematic asupra prețurilor din piață deoarece nu există niciun motiv să credem că o prea mare încredere este cumva corelată cu o anumită atitudine față de acțiuni. Dacă n-ar fi așa - dacă, să zicem, toți oamenii foarte încrezători ar detesta acțiunile companiilor din domeniul tehnologiei -, atunci efectele, pe piață, ar fi grave. Dar ne lipsește, încă, dovada unei conexiuni de acest gen. Același lucru este valabil și referitor la felul în care supraevaluăm știrile zilei. Chiar dacă investitorii pun mare preț pe informațiile recente despre o companie, nu avem motive să credem că ei le vor supraevalua toți în același fel, deoarece fiecare bucățică de informație înseamnă lucruri dife-» »

rite pentru investitori diferiți.

Ideea e că pieței îi dăunează în mod real doar acele ciudățenii comportamentale care creează modificări subiective sistematice ale opiniei - adică felul în care investitorii valorizează anumite acțiuni sau modul în care se raportează la a investi pur și simplu. De altfel, lucrarea lui Vernon Smith demonstrează că investitorii nu trebuie să fie raționali, iar piețele nu trebuie să fie perfecte pentru ca ele să poată rezolva excelent problemele. Altfel spus, iraționalitatea individului se poate adăuga la raționalitatea colectivă. Economiștii Karim Jamal și Shyam Sunder au realizat un experiment cu roboți care tran-zacționează - și au demonstrat acest lucru. Una dintre tendințele descoperite de economiștii din școala behavioristă a fost că oamenii se bazează pe „ancore" atunci când iau decizii. Ancorele sunt, de fapt, cifre arbitrare - să zicem, prețul curent al unei acțiuni - pe care oamenii le preiau și cărora le permit să le afecteze modul în care iau decizii. De exemplu, în loc să studieze pur și simplu o companie și să decidă care ar fi prețul adecvat al acțiunilor sale, în funcție de perspectivele sale de viitor, investitorii se lasă influențați, pe nedrept, în diferite grade, de prețul curent al acțiunilor. Pentru a testa impactul acestei influențe, Sunder și Jamal și-au echipat unul dintre grupurile lor de roboți investitori cu o strategie numită de ei *ancorare-și-ajustare.* Cu alte cuvinte, investitorii pornesc dintr-un

anume punct și, în loc să evalueze fiecare informație în sine, o raportează mereu la situația acțiunilor de la momentul cumpărării lor. Ei se repoziționează mereu, în funcție de noile informații, dar niciodată în mod liber, așa cum presupun teoriile economice că s-ar întâmpla. Totuși, la final nu mai contează. Roboții investitori cumpără și vând la un preț care converge foarte aproape de prețul optim. Acești jucători sunt iraționali în mod activ și totuși piața reușește să per-formeze corect.

Și atunci, putem să afirmăm că ciudățeniile de comportament sunt doar niște anomalii și că sunt irelevante pentru modul în care funcționează piața? Nu prea. Există, după cum vom vedea, perioade scurte când piața este guvernată indiscutabil de către emoții, iar prețurile sunt, în mod sistematic, eronate. Iar aici contează și atitudinea împotriva tranzacționării în lipsă, care pare să aibă o dimensiune emoțională. Dar, atâta vreme cât devierile de la „raționalitate" sunt aleatorii, erorile se vor neutraliza unele pe celelalte, iar grupurile vor continua să ajungă la răspunsul corect. Totuși, când erorile nu sunt aleatoare, ci sistematice, atunci piețele nu se mai descurcă atât de bine în a găsi soluția potrivită. Un exemplu pentru acest lucru este tendința americanilor de a economisi prea puțin. Teoriile economice sugerează că oamenii ar trebui să consume într-un mod relativ constant de-a lungul vieții lor de adulți. La urma urmei, fiecare moment de viață se presupune că e la fel de valoros ca oricare altul - așa că de ce ar trebui să te bucuri mai puțin (cheltuind mai puțin) când ești bătrân? Totuși, pentru a face asta, oamenii trebuie să economisească o porțiune semnificativă din veniturile lor, cât timp lucrează. Ei trebuie să-și restrângă consumul din prezent în beneficiul consumului din viitor.

Majoritatea americanilor însă nu o fac. De fapt, consumul scade dramatic după ce oamenii ies la pensie, iar cetățenii în vârstă trăiesc cu mult mai puțin decât atunci când lucrau. Ciudat, dar asta nu se datorează faptului că oamenii nu ar vrea să economisească. De fapt, dacă-i întrebi pe oameni ce ar trebui să facă, ei își vor exprima preferința către economisire. Dar, când vine vorba să o și facă, americanii seamănă cu studenții (și scriitorii): amână. In termeni economici, ei valorizează prezentul în dauna viitorului atât de mult, încât economisirea pare să nu aibă sens.

Paradoxul este că, deşi americanii nu sunt dispuşi să facă sacrificii în prezent pentru a-şi îmbunătăţi viitorul, ei afirmă că sunt dispuşi să facă sacrificii în viitor pentru a-şi îmbunătăţi perspectivele pe termen lung. Cu alte cuvinte, deşi nu sunt dispuşi să economisească din venitul lor de astăzi, se arată dispuşi să economisească părţi semnificative din venitul lor de mâine. Problema e că s-a dovedit că oamenii nu sunt aşa de buni în a estima care le vor fi preferinţele în viitor. Ceea ce s-ar putea să nu fie chiar atât de surprinzător: noi ne schimbăm, circumstanţele se schimbă, de ce-ar trebui să ne imaginăm că vom şti ce ne vom dori mai târziu?! Dar o consecinţă a acestui fapt este că planurile pe care ni le facem astăzi, anticipând cum vom acţiona mâine, nu funcţionează. Mai precis, dacă vom afirma că nu ne preocupă prea mult economisitul astăzi, pentru că mâine ne vom ocupa, în cele din urmă, şi de economisire, nu va fi o surpriză ca mâine, la finalul zilei, să ne trezim că încă cheltuim.

In acest caz, iraţionalitatea individului provoacă o iraţiona-litate colectivă - dacă putem presupune că e iraţional să ai o grămadă de oameni care nu vor avea destui bani cât să trăiască confortabil, după pensionare. Totuşi, nu e totul pierdut. Oamenii vor să economisească. Iar dovezile arată că nu au nevoie de un impuls prea puternic pentru a o face. S-ar putea spune că ei nu au nevoie decât ca economisirea să devină mai uşoară, iar cheltuitul - mai dificil. Un mod de a face acest lucru este să îi înrolezi automat în nişte sisteme de pensii, în loc să-i rogi să se înscrie în ele. Până la urmă, s-a dovedit că, dacă oamenii trebuie să se mobilizeze pentru a se *retrage* din-tr-un sistem de pensii, în loc să se mobilizeze pentru a se *înscrie* într-unul, este mult mai probabil să rămână în acel sistem - şi deci cu mult mai probabil să economisească. Inerţia este un instrument foarte puternic. La fel, dacă oamenilor li se oferă şansa de a pune deoparte o parte din veniturile lor viitoare, e mult mai probabil să o facă - decât să pună deoparte din veniturile curente. Aşa încât economiştii Richard H. Thaler şi Shlomo Benartzi au pus la punct un plan de pensionare, la o companie unde lucrătorii puteau adopta diferite rate de economisire pentru veniturile prezente şi viitoare. Deloc surprinzător, lucrătorii au adoptat rate mult mai mari pentru veniturile lunilor viitoare, iar în scurt timp, au reuşit să-şi dubleze rata medie de economisire.

Ce face ca aceste soluții să fie atât de puternice este că, în loc să impună de sus în jos niște cerințe sau să-i oblige, ele încearcă să se folosească de preferințele oamenilor într-un mod productiv, oferindu-le mai multe opțiuni și schimbând cadrul prin intermediul căruia oamenii își percep propriile lor existențe financiare. Prin crearea unor structuri potrivite de piață, ele permit, la nivel colectiv, apariția unor comportamente mai raționale. Și, așa cum am văzut, nu e nevoie întotdeauna de structuri noi. Unele iraționalități individuale contează mai mult decât altele. Sarcina care le mai rămâne, încă, economiștilor de școală behavioristă, este să identifice care sunt unele și care sunt celelalte.

III

în centrul disputei dacă investitorii sunt raționali sau iraționali se află, desigur, o chestiune și mai fundamentală: poate o bursă să facă previziuni corecte privind viitorul? Rareori această întrebare este formulată atât de direct, iar oamenii vor încerca adesea să o eludeze, argumentând că măsura reală a performanței pieței de acțiuni este dată de cât de rapid reacționează la informații. Dar ceea ce dorim să știm în mod fundamental despre performanța pieței este dacă există o corelație precisă între prețul acțiunilor companiilor individuale și câți bani vor face acele companii în viitor. Dacă prețul de astăzi al acțiunilor companiei Pfizer o face să valoreze 280 de miliarde de dolari, atunci, pentru ca piața să aibă dreptate, ar trebui ca Pfizer să genereze în următoarele două decenii 280 de miliarde de dolari bani gheață.

Să poți spune dacă Pfizer va reuși acest lucru este totuși o sarcină absurd de dificilă. Să ne gândim numai la diferitele lucruri care vor afecta afacerile Pfizer de-a lungul următorilor 20 de ani: medicamentele pe care le vor inventa sau nu - sau pe care le vor inventa sau nu competitorii lor; schimbările în reglementările federale privitoare la medicamente și în sistemul de asigurări de sănătate; schimbările în stilul de viață al oamenilor și schimbările atitudinii lor față de medicamente; evoluția economiei globale ș.a.m.d. Apoi să ne gândim la Pfizer ca la o companie, la conducerea actuală - și dacă va mai fi în funcție peste cinci ani; la câtă putere au acum pe piață și dacă cercetătorii străluciți vor să continue să lucreze pentru companiile farmaceutice sau vor prefera firmele de

biotehnologie; dacă CEO-ul va continua să bage destui bani în cercetare și dezvoltare ș.a.m.d. Apoi să luăm datele brute din rapoartele financiare ale Pfizer și să decidem cum se vor schimba aceste date, conform propriei evaluări a factorilor referitori la viitor, să facem o proiecție a acestor date pentru peste 15 sau 20 de ani - și vom obține o cifră care va reflecta exact același lucru pe care-1 reflectă prețul acțiunilor Pfizer de astăzi. Dacă peste 20 de ani am privi înapoi la acea cifră și vom spune că a fost corectă, cred că am putea să considerăm asta drept un miracol.

Nu vreau să spun că e imposibil să prevezi cum va per-forma o companie peste un deceniu și jumătate. Dar e al naibii de greu. Așa încât, atunci când evaluăm cât de bine se descurcă o bursă - cât de „eficientă" este -, trebuie să ne aducem aminte ce presupune acest lucru, înainte de a decide care e răspunsul corect. Economistul Fischer Black spunea odată că el credea că o bursă ar fi considerată eficientă dacă prețurile acțiunilor s-ar situa undeva între 50% și 200% din valoarea lor reală. (Astfel, dacă valoarea reală a unei companii ar fi de 10 miliarde de dolari, Black spune că bursa ar fi eficientă dacă n-ar evalua niciodată compania sub 5 miliarde de dolari și nici peste 20 de miliarde.) La o primă privire, pare ridicol, în câte domenii poți avea o marjă de eroare de 100% - și să fii totuși considerat precis?! Dar ce se întâmplă dacă încerci

să prevezi 20 de ani de viitor nesigur? A greși previziunea în procent de 100% este ceva chiar atât de inexact?

întrebarea cea mai importantă, referitoare la acuratețea previziunilor unei burse, este, bineînțeles: „Lipsit de acuratețe în comparație cu *ce?"* O marjă de eroare de 100% - adevărul este că totuși prețurile acțiunilor nu sunt atât de discrepante -nu este bună, dar cu siguranță e mai bună decât una de 300%. Ideea înțelepciunii mulțimilor nu este că un grup vă va da întotdeauna răspunsul corect, ci că, în medie, el va veni cu un răspuns mai bun decât cel pe care l-ar putea oferi oricare individ din grup. De aceea, faptul că doar o mică parte dintre investitori performează constant mai bine decât piața ca întreg rămâne cea mai importantă dovadă a faptului că piața este eficientă. Lucru adevărat în special dacă ne gândim la faptul că majoritatea investitorilor încearcă să evalueze doar un număr mic de acțiuni, pe când bursa trebuie să ofere prețuri la mai mult de 5 000 de

acțiuni. Dar, chiar și în aceste condiții, faptul că piața e mai înțeleaptă decât aproape toți investitorii din care e compusă este semnificativ.

Chiar și așa, piețele financiare sunt în mod decisiv imperfecte când vine vorba să profite de înțelepciunea colectivă, mai ales comparativ cu alte metode. Economistul Robert Schiller, de exemplu, a fost destul de convingător când a demonstrat că prețurile acțiunilor sar în sus și-n jos mult mai des decât ar justifica-o modificările în valoarea reală a companiilor. E cu totul altceva decât piața de pariuri din jurul NFL sau IEM sau chiar piața pariurilor la curse, unde schimbările de opinie sunt mult mai blânde, mulțimea rareori făcând o întoarcere de 180°. Parțial, motivul pentru aceasta este tot faptul că a prevedea ce se va întâmpla cu o companie peste 20 de ani este infinit mai dificil - și mult mai nesigur -decât să prezici cine va câștiga sâmbătă sau chiar cine va fi ales în noiembrie. Dar mai e ceva. Când e vorba de meciuri de fotbal, de alegeri, de întrebările de la *Vrei să fii miliardar?* sau de căutările pe Google, există un răspuns definitiv, care, la un moment sau altul, e stabilit pentru totdeauna. Dacă pari-ezi la cursele de cai, odată cursa terminată, știi dacă ai pierdut sau dacă ai câștigat. Nu ai cum să pretinzi că previziunea pe care ai făcut-o va fi valabilă a doua zi. La fel, dacă bagi o căutare pe Google, acesta știe - sau ar putea ști, dacă ar putea să-ți vorbească - dacă a găsit pagina corectă sau nu. Multe piețe financiare funcționează, de asemnea, în acest fel. Dacă faci comerț la termen cu grâu, să zicem cu scadența în noiembrie, când luna noiembrie s-a terminat, vei ști dacă ai plătit prea mult sau dacă ai făcut o afacere bună.

Să ai genul acesta de răspuns definitiv are un avantaj - și anume acela că ține mulțimea ancorată în realitate. Una dintre problemele burselor, după cum vom vedea, este aceea că sunt un teren fertil pentru speculații. Speculanții nu încearcă să afle dacă performanța corporatistă viitoare a Pfizer îi justifică prețul actual al acțiunilor. Ei nu cumpără acțiuni pentru că ar considera că prețul lor este incorect. Ei le cumpără pentru că speră să le poată vinde ulterior altora, la un preț mai bun. Toate piețele au speculanți. Dar e mai dificil să speculezi dacă toată lumea știe că piața se va termina în vreo două săptămâni și că oamenii vor fi răsplătiți sau nu în funcție de acuratețea prezicerilor lor. Problema cu piața de capital este că nu poți găsi niciodată un punct final, unde să zici că s-a terminat; nu există un punct la care să dovedești în mod definitiv că ai avut dreptate sau că te-ai înșelat.

Acesta este unul dintre motivele pentru care prețul acțiunilor unei companii poate sări cu ușurință în aer, dincolo de orice evaluare rațională, oamenii putând oricând să se lase convinși că se poate întâmpla ceva care va face compania valoroasă. Este același motiv pentru care poți să faci bani la bursă chiar și când nu ai dreptate: chiar dacă piața nimerește, până la urmă, prețul corect, e posibil să se fi înșelat mult timp, pentru că nu există niciun mijloc obiectiv de a demonstra că s-a înșelat. Peste 20 de ani, vom ști dacă prețul acțiunilor Pfizer din 1 ianuarie 2004 a fost corect. Dar asta nu schimbă nimic între timp. Asta voia să spună John Maynard Keynes când afirma că piețele pot să se înșele mai mult timp decât poate un om să fie solvabil.

în vara lui 1998, un mic grup de experți a uitat această lecție și a dus lumea în pragul unei catastrofe financiare. Experții lucrau pentru Gestionarea de Capital pe Termen Lung (Long-Term Capital Management, LTCM), un fond *hedge* înființat în 1994 de John Meriwether, un fost trader de obligațiuni, ale cărui abilități de tranzacționare l-au făcut o legendă a Wall Street-ului. Din afară, LTCM arăta cam ca Proiectul de investiții Manhattan. Meriwether angajase o mână de tineri geniali de pe Wall Street, experți în folosirea modelelor computerizate, pentru a găsi un mod de a face cât mai mulți bani. El a mai adus la bord și câțiva dintre părinții fondatori ai finanțelor modeme. Myron Scholes și Robert Merton sunt cei care au inventat modelul folosit de toată lumea pentru a afla cât le valorează opțiunile, iar acum lucrau pentru LTCM. Era greu de crezut că o astfel de echipă de vis ar putea să dea greș. Și, chiar dacă investitorii trebuiau să pună jos 10 milioane de dolari pentru a intra în acest fond, iar 25% dintre profiturile anuale mergeau în conturile managerilor fondului, oamenii tot s-au îmbulzit să intre în fond, mai ales după ce, patru ani la rând, LTCM a avut profituri impresionante.

Dar totul s-a schimbat în august 1998, când Rusia și-a amânat plata datoriilor. Prăbușirea economiilor asiatice, cu câteva luni înainte, deja îi lăsase pe investitori cam îngrijorați, iar problema datoriilor Rusiei a provocat ceea ce economiștii numesc un „zbor spre calitate"’. Dintr-odată, nimeni nu mai voia să dețină nimic care era mai puțin de 100% sigur și toți erau nerăbdători să vândă orice instrumente financiare care miroseau a risc. LTCM s-a regăsit, deodată, cu miliarde de dolari blocați în acțiuni pe care nimeni nu voia să le cumpere, ale căror prețuri se prăbușeau de la o zi la

alta. într-un interval de aproape două luni a pierdut 4,5 miliarde de dolari și, încercând să vândă tot ce putea, într-o încercare disperată de a nu se scufunda, a făcut ca prețurile să scadă încă și mai tare, provocând pagube de milioane de dolari băncilor de pe Wall Street. în septembrie, un consorțiu alcătuit din 13 bănci de pe Wall Street a ieșit în față și a salvat de la faliment fondul, dân-du-i destui bani cât să rămână în afaceri până când situația avea să se întoarcă la normal.

Deci ce s-a întâmplat de totul a mers așa de rău? Există două aspecte importante legate de afacerile LTCM. Mai întâi, se folosea în mod intensiv de fonduri împrumutate, ceea ce economiștii numesc „leverage"” - ceea ce înseamnă că majoritatea pariurilor pe care le făceau erau pe bani împrumutați. In 1998, LTCM avea cinci miliarde de dolari blocați în acțiuni simple (adică bani reali pe care-i putea investi). Dar împrumutase mai mult de 125 de miliarde de dolari de la bănci și alte companii de valori mobiliare. Dacă LTCM voia să investească 100 de milioane de dolari în obligațiuni daneze, de exemplu, nu trebuia să pună jos decât cinci milioane de dolari; banca garanta pentru restul.

Avantajul investirii din bani împrumutați este acela că, dacă lucrurile merg bine, poți câștiga profituri zdravene din investițiile tale. Dacă prețul acelor obligațiuni daneze ar fi crescut cu 10%, LTCM ar fi obținut 10 milioane de dolari, ceea ce înseamnă că și-ar fi dublat banii (de vreme ce contribuise din bani proprii doar cu 5 milioane). Problema cu fondurile împrumutate este că, dacă lucrurile merg rău, poți să te arzi cu ușurință. Doar că LTCM pretindea că nu joacă la risc prea mare. Nu investea pe piețe unde prețurile se balansau sălbatic de la o zi la alta. Așa încât fondul insista că folosirea de bani împrumutați nu e, de fapt, atât de riscantă. Oricum, faptul că LTCM se baza pe bani împrumutați a făcut ca fondul să devină mai important decât ar fi fost el de fapt - de vreme ce controla atât de mulți dolari. Deși 5 miliarde de dolari sunt o nimica toată în raport cu mărimea piețelor financiare globale, felul în care LTCM a folosit cele 5 miliarde de dolari l-a transformat într-un jucător uriaș.

Iar aceste lucruri contau datorită celui de-al doilea lucru important care se putea spune despre LTCM - și anume că investea în piețe fără lichidități, adică piețe pe care nu erau prea mulți cumpărători și vânzători. Magicienii

financiari din spatele LTCM presupuneau (pe bună dreptate) că era prea greu să faci bani pe piețe mari, adânci - cum ar fi piața acțiunilor din SUA - unde o grămadă de oameni vânau încontinuu orice oportunitate. Așa încât preferau piețe mai mici și instrumente mai ezoterice, cum ar fi obligațiunile cu ipotecă daneze. Ei au folosit o varietate de strategii, dar abordarea lor principală avea un concept simplu în spate. Căutau perechi de active, a căror valoare s-a mișcat, de-a lungul timpului, în tandem și așteptau până ce acele valori, oricare ar fi fost motivul, se mișcau temporar divergent, unul dintre active ajungând să fie mai valoros decât celălalt. Când se întâmpla acest lucru, LTCM îl cumpăra pe cel ieftin, vânzându-1 pe cel scump în lipsă. De îndată ce valorile lor ajungeau iar să conveargă, LTCM se retrăgea. Deci, fiecare tranzacție era una măruntă. Unul dintre fondatorii LTCM a denumit această operațiune „golirea de monede a tonomatului". Dar, pentru că fondul folosea atât de mulți bani împrumutați, era o golire foarte serioasă.

In teorie, era o idee bună. Dar existau câteva probleme asociate. Prima era că LTCM presupunea că prețurile se vor întoarce mereu la valoarea lor reală, într-o perioadă rezonabilă de timp, și că nu o vor lua razna prea tare. Cea de-a doua era că atracția LTCM față de piețele mici și față de strategiile de tranzacționare ezoterice înseamnă că, în cea mai mare parte a timpului, erau foarte puțini aceia cu care putea face afaceri. Dacă vrei să cumperi acțiuni Cisco, există o grămadă de oameni pe piață care ți le-ar vinde la un preț rezonabil. Dar dacă vrei, de exemplu, să vinzi volatilitatea unor acțiuni, cum a făcut LTCM, în toată lumea nu găsești decât câteva firme cu care poți face afaceri, ceea ce înseamnă, practic, că există doar câteva *persoane* în întreaga lume cu care poți tranzacționa. Și toți acești oameni se cunosc între ei.

Acești oameni erau, fără îndoială, teribil de inteligenți. Dar nu erau prea mulți și semănau prea mult în ceea ce privește modul în care concepeau riscurile și recompensele. Și au devenit și mai asemănători după mijlocul ultimului deceniu al secolului XX, când diverse firme au început să imite LTCM, după ce, în primii săi ani, acesta cunoscuse un imens succes. Ce a însemnat asta? După ce lucrurile au început să meargă rău, în vara lui 1998, nimeni nu a mai fost dispus să iasă în față și să-și asume un risc pe care nimeni altcineva nu voia să și-1 asume. LTCM își construise întreaga

afacere pe ideea că prețurile unor lucruri precum obligațiunile cu ipotecă daneze se vor întoarce mereu la valoarea lor reală. Dar, pentru ca această strategie să funcționeze, cineva trebuia să fie interesat să cumpere obligațiunile daneze, atunci când prețul lor s-a prăbușit. Iar în vara lui 1998, nimeni dintre cei care ar fi considerat acele obligațiuni o afacere nu era interesat să le cumpere. De fapt, de vreme ce se știa modul în care-și conducea afacerile LTCM, faptul că acesta era interesat să vândă acele obligațiuni era un motiv suficient ca *nimeni* să nu vrea să le cumpere. LTCM avea nevoie de investitori cu o atitudine foarte diferită față de riscuri. Doar că, în vara lui 1998, era ca și cum toți investitorii - sau măcar cei care ar fi fost interesați -aveau aceeași atitudine. Cel mai șocant indicator al acestui lucru este acela că prețurile diferitelor active deținute de LTCM au ajuns să fie puternic intercorelate - adică, au început, practic, să se miște în tandem -, deși nu existau motive reale pentru acest lucru. Pe șleau, în acea lună, simplul fapt că LTCM deținea un activ anume însemna că prețul i se ducea la vale.

Dacă ar fi avut ceva timp la dispoziție, LTCM ar fi putut supraviețui. Majoritatea pozițiilor pe care le luase (deși nu toate) fuseseră bune, iar firmele de pe Wall Street care au cumpărat LTCM au făcut, până la urmă, profit. Dar faptul că LTCM nu se înșelase pe termen lung a fost irelevant. Dacă toată lumea ar fi știut că, la finele lui septembrie, prețul obligațiunilor daneze avea să fie apropiat de valoarea lor reală, prețul lor nu s-ar fi prăbușit, așa cum s-a întâmplat - și ar fi apărut și ceva cumpărători. Dimpotrivă, nimeni n-a știut cât vor mai scădea prețurile sau cât va mai dura criza. Și, pentru că LTCM se folosise intens de bani împrumutați, nu prea își permitea să greșească, deoarece fiecare eroare o costa în progresie geometrică.

E un truism cu care suntem obișnuiți faptul că, în orice moment, o piață este dominată fie de lăcomie, fie de frică. Dar piețele cele mai sănătoase sunt cele animate de frică și de lăcomie în același timp. Mai bine zis, ori de câte ori vindeți acțiuni, persoana care le cumpără are o altă viziune asupra perspectivelor de viitor ale acelor acțiuni. Voi credeți că se duc la vale, ea crede că vor crește. Doar unul dintre voi va avea dreptate, dar cel mai important lucru este că doar prin interacțiunea acestor atitudini diferite piața va reuși să facă o treabă bună alocând capitaluri. Ce s-a întâmplat cu LTCM

este că nu au existat atitudini diferite. Toată lumea credea același lucru, deoarece persoanele care luau deciziile erau prea puține și prea înclinate să se imite unele pe celelalte. Nu conta cât de inteligenți erau experții, fiecare în parte. La final, erau prea asemănători ca să mai fie inteligenți.

IV

Marele balon al pieței mobiliare din anii 1950 a luat naștere, dintre toate locurile posibile din lumea asta, în Pearl River, un orășel din statul New York, într-o curte pentru curcani dărăpănată. Curtea îi aparținea lui Gottfried Schmidt, un inginer și inventator, care se întâmpla să fie și un pasionat de popice. în 1936, Schmidt era cam frustrat de faptul că, dacă voia să joace și el câteva runde după serviciu, nu mai era nimeni care să-i așeze popicele. La vremea aceea, popicele erau așezate manual. însă Schmidt și-a imaginat că o mașinărie le-ar așeza foarte repede și eficient. Așa că a adunat o mică echipă și s-a apucat să construiască primul aparat automat de plasare a popicelor, în curtea curcanilor, din spatele casei sale. Totul se întâmpla în mijlocul Marii Crize, așa că, în asemenea vremuri, inventatorii au trebuit să se bazeze pe fier vechi, pe lanțuri de bicicletă și piese vechi de mașină. într-un an, Schimdt dispunea deja de un model destul de funcțional și-1 brevetase. Ceea ce nu avea era un mod de a-și produce în masă invenția.

Aici intră în scenă Morehead Patterson. El însuși inventator amator, Patterson era și vicepreședinte al Societății Americane a Automobilelor și Uzinelor Metalurgice (American Machine and Foundry) (AMF). Compania se specializase în fabricarea aparaturii pentru industria pâinii și a tutunului, dar era interesată să se diversifice, iar Patterson recunoștea că invenția lui Schmidt, cu un marketing corespunzător, ar putea revoluționa afacerea bowlingului. Și, pentru că sălile de popice trebuiau să se bazeze pe băieții de popice pentru așezarea la loc a acestora, numărul culoarelor care puteau fi folosite în orice moment era limitat. Cum explica și Andrew Hurley în cartea sa, *Dinners, Bowling Alleys, and Trailer Parks,* relația dintre băieții de popice și clienții lor era cel puțin problematică. Cei care-și doreau reforma socială acuzau sălile de popice că erau cuiburi de vicii. Sălile de popice erau ca cele de biliard, doar că mai zgomotoase. Un aparat care să așeze automat popicele avea să aducă raționalitate și eficiență mecanică

sălilor, permițându-le să se extindă și să-și îmbunătățească serviciile. Așa că Patterson a pornit spre Pearl River, l-a găsit pe Schimdt în curtea curcanilor și i-a oferit o slujbă. Schmidt a devenit angajat al AMF, iar AMF a pus mâna pe patentul de invenție.

Dacă n-ar fi intervenit cel de-al Doilea Război Mondial, , aparatul de plasare automată a popicelor și-ar fi făcut debutul la începutul anilor 1940. Dar, la cum au stat lucrurile, fabricile AMF și-au petrecut prima jumătate a deceniului turnând pe bandă rulantă materiale pentru război. Și, deși aparatul de popice a apărut oficial în 1946, mai erau încă niște chichițe rămase nerezolvate. Dar, în 1951, la aproape un deceniu de când Schmidt construise primul său model funcțional, o sală de popice din Mount Clement, Michigan, a introdus primul aparat de plasare automată a popicelor.

Impactul a fost la fel de dramatic pe cât și-a dorit Patterson să fie. Sălile s-au transformat din niște maghernițe păduchioa-se în palate glorioase. După cum se promisese, aparatele erau mai rapide și mai de încredere decât băieții de popice, așa încât bowlingul a devenit mai rapid și mai plăcut. O clasă de mijloc în plină expansiune s-a apucat de bowling, iar sălile trâmbițau acest sport ca fiind ideal pentru întreaga familie. Sălile de popice deveniseră cunoscute drept „clubul de țară al poporului". Spre finele anilor 1950, mai bine de 10 milioane de oameni mergeau la bowling cel puțin o dată pe săptămână.

O consecință neprevăzută a acestei situații înfloritoare a fost faptul că acțiunile legate de bowling au devenit favoritele Wall Street-ului. între 1957 și 1958, acțiunile AMF și Brunswick - un alt producător de echipamente pentru bowling - și-au dublat prețul. Companiile mai mici din domeniul bowlingului au emis, la rândul lor, acțiuni, iar investitorii băgau bani în afacere cu toptanul. Dacă aveai o idee de afacere legată de bowling, oamenii erau bucuroși să te finanțeze. S-au construit săli în lung și-n lat, în toată America. Prin 1960, existau 12 000 de săli, cu un total de 110 000 de culoare. în total, investitorii au băgat capital în valoare de două miliarde de dolari în afacerea cu popicele, cât timp a durat balonul bowlingului. Iar asta, pe când două miliarde de dolari însemnau bani, nu glumă.

Wall Street-ul a făcut tot posibilul pentru a stimula această frenezie. Analiștii, făcând presupunerea că popularitatea acestui sport va crește la fel de rapid în viitor cum o făcuse în anii 1950, afirmau că, în curând, fiecare american va merge la bowling două ore pe săptămână. Cum spunea și Charles Schwab, care pe-atunci abia își începea cariera pe Wall Street: „Să calculăm: 180 de milioane de oameni ori două ore pe săptămână, pentru 52 de săptămâni. E o grămadă de bowling".

Iar zvonul a aruncat acțiunile din bowling încă și mai sus. După o vreme, nebunia legată de tot ce avea de-a face cu bowlingul a căpătat o viață de sine stătătoare.

Adică a căpătat o viață proprie, până ce a murit. Prin 1963, acțiunile din bowling scăzuseră cu 80% față de perioada lor de vârf - și le-a trebuit aproape un deceniu pentru a recâștiga terenul pierdut. Pe măsură ce timpul a trecut, bowlingul a tot pierdut din popularitate și probabil nu va mai fi niciodată atât de popular ca pe vremea lui Eisenhower. La nivel național, astăzi mai sunt doar jumătate dintre sălile de bowling de acum 40 de ani, deși sunt cu vreo 100 de milioane mai mulți americani.

Scurta poveste de dragoste dintre Wall Street și acțiunile din domeniul bowlingului nu e decât un exemplu de balon de pe piața de capital. Mici baloane, precum cel al bowlingului, sunt ușor de întâlnit pe piețele de valori mobiliare, în special pe cele de acțiuni. Cu vreo câțiva ani înainte de balonul bowling, de exemplu, Wall Street-ul, hipnotizat de promisiunile Erei Atomice, se îndrăgostise de acțiunile legate de industria uraniului. La mijlocul anilor 1960, investitorii nu se mai săturau de conglomerate. Apoi a fost minibalonul rulotelor. (Acțiunile unei companii numite Skyline Homes au crescut de 20 de ori în 1969.) Companiile de PC-uri, din domeniul bio-tehnologiei, al imobiliarelor, apoi iar biotehnologia - toate au fost obiectul maniei investiționale în ultimii 20 de ani. Dar aceste baloane se limitau la niște sectoare anume ale pieței, majoritatea investitorilor nefiind atrași în ele. Cu mult mai devastatoare însă au fost acele momente istorice rare când aparent toți investitorii sunt prinși într-o frenezie și fiecare pare să fi cedat acelei „nebunii a mulțimii", cum o numea Charles Mackay - cum a fost balonul Mării Sudului, în Anglia anilor 1720, piața imobiliară japoneză din anii 1980 (când o bucată de pământ din Tokyo se presupunea că valora mai

mult decât întreaga Californie) și, bineînțeles, balonul acțiunilor din IT, de la sfârșitul secolului trecut. în timpul unui astfel de balon real, prețul și valoarea pierd orice legătură una cu cealaltă. Prețurile cresc deoarece oamenii se așteaptă ca ele să continue să crească. Și o fac, până în momentul în care se opresc. Apoi vine panica, agitația pentru a găsi ieșirea din capcană.

Baloanele și prăbușirile sunt exemple de manual despre modul în care deciziile colective pot să eșueze. într-un balon, toate precondițiile care fac ca un grup să fie inteligent - independența, diversitatea, judecata personală - dispar. Și, deși ele au loc pe niște piețe financiare, au un imens impact asupra economiei „reale". La urma urmei, piața de capital reprezintă un imens mecanism care le permite investitorilor să decidă, indirect, cât capital ar trebui să primească diferitele companii. Dacă prețul acțiunilor unei companii e mare, ea poate aduna mai mulți bani, fie prin vânzarea lor, fie prin emiterea de obligațiuni, decât ar putea reuși prin alte mijloace. Astfel, prin creșterea prețului acțiunilor unei companii prin tranzacționare, investitorii canalizează efectiv capital către companie, înde-părtându-1 în același timp de celelalte firme. Când piața e inteligentă, companiile ale căror acțiuni au prețuri mari folosesc banii pe care-i obțin într-un mod productiv și eficient, un lucru care e bun nu doar pentru companie, ci și pentru economie ca întreg.

Dar, când a fost vorba de acțiunile din bowling, piața nu a fost atât de inteligentă. Din contră, investitorii nu prea s-au descurcat în a direcționa banii spre companiile care trebuie. Ei au investit mult prea mulți bani în acțiuni corelate bowlingului, mai mulți decât era cazul, iar companiile respective nu au folosit banii astfel strânși în mod înțelept. Ele au construit și au investit mai mult decât era cazul anticipând un viitor care nu s-a materializat. Cu alte cuvinte, balonul numit bowling nu a fost un exemplu prea strălucit de înțelepciune a mulțimilor. Și, deși baloanele și prăbușirile de mare amploare sunt mai degrabă ceva neobișnuit - și nu ceva ce se întâlnește la tot pasul -, a înțelege ce s-a întâmplat și de ce ne ajută să aruncăm o lumină asupra a ceea ce poate merge rău atunci când grupurile iau decizii.

CÂND AM ÎNCEPUT SĂ MĂ GÂNDESC la baloane și la marile prăbușiri, în minte mi-a venit imediat următorul lucru: nu poți întâlni baloane în economia reală, adică economia aceea în care vinzi și cumperi televizoare, mere și servicii de coafură. Cu alte cuvinte, prețul televizoarelor nu se poate dubla peste noapte, iar peste câteva luni să se prăbușească. Prețurile se schimbă - producătorii cresc prețul bunurilor rare, comercianții ieftinesc bunurile care nu prea se vând -, dar nu se modifică radical și necontrolat. Și nu ajungi niciodată într-o situație în care faptul că prețurile cresc îi face pe oameni și mai interesați să cumpere (lucru care se întâmplă cu baloanele). în general, pe măsură ce un televizor devine mai scump, există tot mai puțini oameni interesați în a-1 cumpăra.

Baloanele, de fapt, sunt caracteristice acelor lucruri pe care noi le numim piețe financiare. De ce? Ei bine: gândiți-vă ce cumpărați când cumpărați acțiuni. Ceea ce cumpărați, de fapt, este o parte din veniturile viitoare ale respectivei companii. (Dacă dețin o acțiune dintr-o companie, iar compania face doi dolari pentru fiecare acțiune, atunci încasez doi dolari.) Dar mai cumpărați și altceva. Anume, dreptul de a revinde acea acțiune altcuiva - la modul ideal, cuiva care are o viziune mai optimistă referitoare la viitorul companiei decât dumneavoastră și care, din acest motiv, va plăti mai mult decât tine pentru acțiunile tale decât ai cheltuit tu inițial.

Desigur, este adevărat că și atunci când cumperi un produs fizic, practic cumperi și dreptul de a-1 revinde. Dar, în economia reală, când cumperi un produs - chiar și o mașină - în general nu prea te gândești că-1 vei revinde. Valoarea unui computer personal nu stă în faptul că vei reuși să-1 vinzi mai târziu, ci depinde de cât îl folosești câtă vreme îl deții. în parte, aceasta se datorează faptului că bunurile fizice, cu foarte puține excepții, *își pierd* din valoare, odată cu trecerea timpului. Iar dacă le revinzi, o faci pentru o sumă mai mică decât cea plătită inițial.

Totuși, pe piețele financiare, odată cu trecerea timpului lucrurile ajung adesea să fie mai valoroase. Prețul le crește. (Lucru valabil și pentru piața antichităților sau piața de artă.) Asta face să fie foarte important faptul că-mi pot revinde acțiunile sau proprietățile imobiliare. Iar asta face și ca opinia pieței despre valoarea acțiunilor deținute de mine să fie la fel de importantă - iar acesta este un element-cheie. In teorie, la ce trebuie să te

gândești când cumperi niște acțiuni? Ar trebui să mă preocupe cât va câștiga în viitor respectiva companie, în cazul în care compania va câștiga echivalentul a 60 de dolari per acțiune (evaluarea fluxului financiar scontat) în următorii 20 de ani, ar trebui să fiu dispus să plătesc 60 de dolari pentru o acțiune. Totuși, în practică, e mai probabil ca eu să fiu preocupat nu doar de cât o să câștige compania în viitor. O să mă preocupe și cât vor crede ceilalți că va câștiga compania, pentru că acesta va fi factorul care va decide dacă voi reuși să-mi vând acțiunile pentru mai mulți bani decât cei cu care le-am cumpărat.

Ca să înțelegeți cât de mult diferă aceste lucruri de economia cotidiană, să ne imaginăm că mergeți la aprozar să vă cumpărați un măr. în timp ce mergeți, probabil că aveți o idee despre care ar fi prețul rezonabil al unui măr. Dar asta nu era afacerea secolului. Iar pentru că tuturor părea să le placă acțiunile companiilor legate de bowling, investitorii doreau să le dețină, ceea ce a făcut ca ele să fie și mai atractive. Să cumperi acțiuni AMF părea o afacere sigură, deoarece întotdeauna se găsea cineva care să vrea să ți le ia din mână. Iar pe măsură ce prețurile acțiunilor creșteau, motivația de a face o analiză independentă - tipul de analiză care i-ar conduce pe oameni la a fi sceptici cu privire la întreaga nebunie a bowlingului - se diminua. Drept urmare, genul de diversitate de opinii de care depinde o piață sănătoasă a fost înlocuit de un tip de unidi-recționalitate a gândirii. Toată lumea zicea că bowlingul era cel mai tare lucru, așa încât toată lumea credea că bowlingul este cu adevărat cel mai tare lucru.

Prăbușirea este, pur și simplu, inversul unui balon, deși, de obicei, se produce mai brusc și într-un mod mai vicios. Când se prăbușesc lucrurile, investitorii sunt, din nou, lipsiți de interes cu privire la valoarea „reală" a acțiunilor; ceea ce îi interesează este să le revândă. Evident, diferența este că, dacă în perioada de umflare a balonului, investitorii sunt siguri că prețurile vor continua să crească, la prăbușire, investitorii sunt convinși că prețurile nu vor merge decât în jos. Misterul, aici, este de ce se întâmplă prăbușirile la momentul la care apar, de vreme ce majoritatea prăbușirilor din istoria financiară par să fi fost disproporționate față de cauzele lor imediate. Poate că cea mai potrivită analogie ne este oferită de biologul Per Bak, care compară prăbușirea unei piețe cu colapsul unei grămezi de nisip. Cât timp adaugi grăunțe de nisip peste grămadă, își va păstra forma pe

măsură ce crește, însă doar până la un moment dat, când ultimul grăunte de nisip va fi deja prea mult, iar grămada se va duce la vale.

0 0 0

INVESTITORII DE ASTĂZI sunt, cu siguranță, mai bine informați decât investitorii din trecut, oricare ar fi momentul la care ne-am raporta. Ei știu că există baloane și că ele nu prea se sfârșesc cu bine - sau că niciodată nu se termină bine. Deci, de ce sunt atât de greu de eliminat baloanele?

Pentru a găsi răspunsul, ar fi util să aruncăm o privire asupra unui experiment realizat de Laboratorul de Economie Experimentală de la Caltech, prin care economiștii au demonstrat cum funcționează baloanele. în experiment, studenților li s-a dat șansa de a tranzacționa acțiuni ale unei companii imaginare, timp de 15 perioade a câte cinci minute fiecare. Fiecăruia i s-au dat la început două acțiuni și niște bani cu care să mai cumpere acțiuni, dacă doreau. Trucul era că, pentru fiecare acțiune, se plăteau ca dividende, la sfârșitul fiecărei perioade, câte 24 de cenți. Dacă, la sfârșitul primei perioade, aveai o acțiune, primeai 24 de cenți. Dacă aveai câte o acțiune de-a lungul întregului experiment, primeai 3,6 dolari (24 cenți x 15). Așa încât, înainte ca experimentul să înceapă, dacă cineva te întreba cât ai da pe o acțiune, răspunsul corect ar fi fost: „Nu mai mult de 3,6 dolari". După ce se termina prima perioadă, trebuia să fii dispus să plătești nu mai mult de 3,36 dolari (3,6 - 0,24 dolari). După cea de-a doua, plăteai 3,12 dolari. Și tot așa.

Ideea de bază era că nu exista niciun fel de incertitudine cu privire la cât valora fiecare acțiune (cum se întâmplă pe piețele reale de capital). Dacă plăteai, pentru o acțiune, mai mult decât suma pe care urma să o colectezi din dividende, o supra-plăteai. Totuși, când experimentul a început, prețul acțiunilor a sărit brusc la 3,5 dolari și a stat la această valoare până aproape de final. Când acțiunile deja valorau mai puțin de trei dolari, oamenii încă le mai tranzacționau la valoarea de 3,5 dolari. Și, pe măsură ce valoarea acțiunilor s-a prăbușit bine sub doi dolari, prețul tot nu scădea. Și chiar atunci când o acțiune valora sub un dolar, oamenii încă mai scoateau din buzunar 3,5 dolari ca să le cumpere.

Ce credeau oare acei studenți? Designerul experimentului, economistul Colin F. Camerei; i-a întrebat de ce au continuat să cumpere la prețuri despre care trebuie să fi știut că sunt nebunești. Unii dintre ei au spus: „Sigur că știam că prețurile erau mult prea mari, dar am văzut că și alții vindeau și cumpărau la aceleași prețuri. M-am gândit că aș putea cumpăra, colecta dividendele pentru o tură sau două și apoi să le vând la același preț vreunui alt idiot". Cu alte cuvinte, fiecare era convins că nu el era cel mai idiot dintre toți.

Experimentul realizat la Caltech este important tocmai pentru că este atât de extrem. Studenții aveau, toți, toate informațiile necesare pentru a lua decizia corectă - adică, să nu plătești prea mult pe o acțiune. Știau când se va termina experimentul, ceea ce înseamnă că aveau o perioadă limitată ca să scape de acțiunile lor. Și nu au comunicat între ei, exceptând ordinele de cumpărare și vânzare. (Adică oamenii nu se încurcau unii pe ceilalți.) Și totuși s-a format un balon. Acest lucru ne spune câte ceva despre pericolele luării de decizii dependente.

Acestea fiind spuse, baloanele reale sunt mult mai complicate și mai interesante decât sugerează experimentul Caltech. In primul rând, oamenilor angrenați într-un balon nu le este întotdeauna atât de evident că se află într-un balon. Studenții lui Camerer au afirmat deschis că nu făceau decât să fie în căutarea celui mai prost dintre ei. Dar, în mijlocul unui balon real, oamenii - poate nu toți, dar unii, cu siguranță - încep să creadă în zvonistică. Oamenii care au cumpărat acțiuni Cisco atunci când acestea erau cele mai scumpe acțiuni din lume cu siguranță că au făcut asta pentru că credeau că acțiunile Cisco nu aveau decât să continue să crească. Dar, ascuns în spatele acestei credințe era un sâmbure de idee cum că firma Cisco ar putea chiar să valoreze 500 de miliarde de dolari.

Caracterul insidios al unui balon, din această perspectivă, este că, cu cât se continuă mai mult, cu atât seamănă mai puțin cu un balon. Parte a acestui aspect este și faptul că nimeni nu știe când se va termina (Ia fel cum nimeni, chiar privind retrospectiv, nu știe cum a început cu adevărat). O grămadă de autorități în materie preziceau, în 1998, prăbușirea Nasdaq-ului. Dar, dacă ieșeai de pe piață la acel moment, pierdeai un câștig de 40 de procente. Dacă ieșeai de pe piață înainte de 1999, pierdeai un câștig de 85%. Câți ani

trebuie ca piața să continue să crească, înainte să înceapă pur și simplu să-i placă cum stau lucrurile?

E ușor să vezi baloanele drept crize de isterie colectivă. Dar procesul e ceva mai complicat de atât. La urma urmei, așa cum am văzut și în capitolul despre imitație și cascadele de informație, un fel de sprijinire pe inteligența celorlalți este ceva inevitabil și, adesea, chiar benefic. Dacă grupurile, luate ca întreg, sunt relativ inteligente (după cum știm că sunt), atunci există o șansă mare ca prețul unei acțiuni să fie realmente corect. Problema este că, atunci când *toți* se sprijină pe inteligența grupului, nimeni nu face nimic pentru a aduce un aport de înțelepciune grupului. în ciuda a ceea ce spune Keynes, concursul de frumusețe are șansa să o aleagă pe cea mai drăguță fată - adică motivul pentru care se desfășoară - doar dacă măcar unii din grup se gândesc cu adevărat la care este fata cea mai drăguță.

Iar noi nu prea înțelegem cum încep baloanele, după cum nu prea știm nici de ce se sparg ele. Ce știm este că ele nu pot fi create fără un fundament. Bowlingul era modul preferat de petrecere a timpului liber în anii 1950. Companiile de biotehnologie au revoluționat cu adevărat industria farmaceutică. Iar internetul a fost o tehnologie transformativă. Problema este că, dacă baloanele încep ca niște încercări logice de a capitaliza de pe urma unor tendințe puternice în afaceri, ele se transformă, curând, în altceva. Tentația de a tranzacționa acțiuni pe baza a ce fac ceilalți e aproape irezistibilă. Așteptările celorlalți le afectează constant pe ale tale. Iar, pe măsură ce investitorii se oglindesc tot mai mult unii pe ceilalți, înțelepciunea grupului ca întreg intră în declin.

INFORMAȚIA ESTE CONSIDERATĂ, DE OBICEI, drept un lucru bun. De fapt, ca regulă generală, cu cât este mai multă informație, cu atât mai bine. Iar una dintre provocările reale ale oricărei economii este să se asigure că investitorii știu destule lucruri despre companiile în care investesc. Totuși, experiența referitoare la baloane și prăbușiri sugerează că, în anumite circumstanțe, anumite tipuri de informație par, de fapt, să înrăutățească lucrurile. După cum s-a dovedit, nu toate informațiile sunt create la fel. Iar modul în care este livrată informația poate avea un efect profund asupra modului în care este ea recepționată.

Balonul pieței de capital din anii 1990 a coincis cu o explozie a știrilor financiare. în comparație chiar și numai cu un deceniu înainte, investitorii au acum acces la mari tezaure de informații referitoare la companii și piețe, grație internetului și televiziunii prin cablu. Cea mai influentă sursă de știri financiare a sfârșitului anilor 1990 a fost, fără îndoială, CNBC-ul. Andy Serwer, editorialist la revista *Fortune,* scria în 1999: „Cred că CNBC-ul este rețeaua TV a timpurilor noastre. Această piață care merge doar în sus, în care ne bălăcim an după an, a făcut ca investițiile să devină sportul preferat al națiunii noastre. Cu cât crește prețul acțiunilor, cu atât intră mai mulți oameni pe piață și cu atât mai abitir urmărim CNBC-ul, pentru a ne menține în acțiune informați". (Observați cum descrierea făcută de Serwer, „cu cât crește prețul acțiunilor, cu atât intră mai mulți oameni pe piață", captează perfect logica unui balon de pe piața de capital.) în momentele de vârf ale pieței, CNBC-ul era urmărit de șapte milioane de persoane pe săptămână, iar dacă erai interesat cât de cât de piața acțiunilor, n-aveai scăpare. îl citām din nou pe Serwer: „CNBC-ul e peste tot: la bursă, la casele de brokeraj - dar și în cluburile de fitness, în restaurante, florării și pe platformele petrolifere, fabrici, casele frățiilor, birourile judecătorilor și închisori".

CNBC ne furnizează non-stop materiale despre ce face piața, cu o bandă care curge neîntrerupt în josul ecranului, cu prețurile acțiunilor și cu actualizări de informații care sosesc în mod regulat de la diverse burse de acțiuni. într-un fel, rețeaua de televiziune nu era decât un intermediar, care, s-ar putea spune, lăsa piața să comunice cu ea însăși. Dar, pe măsură ce popularitatea CNBC-ului creștea, creștea și influența sa. în loc să comenteze pur și simplu ce se întâmpla pe piață, CNBC-ul a început, neintenționat, să o *miște.* Investitorii erau influențați să vândă sau să cumpere nu atât de *ce anume* se spunea la CNBC, ci *pentru că* se spunea la CNBC.

De exemplu, economiștii Jeffrey Busse și T. Clifton Green au realizat un studiu despre cum au reacționat piețele când CNBC a difuzat un material realizat de o manieră pozitivă despre niște acțiuni, pe segmentul de prânz *Midday Caii.* Busse și Green au arătat că prețurile au reacționat aproape instantaneu la știre, crescând în primele 15 secunde după difuzarea materialului. Și mai șocant a fost faptul că numărul de acțiuni tranzacționale a crescut de șase ori în primele minute după segmentul difuzat. Viteza de

reacție a fost dovada, pe de o parte, a eficienței pieței în încorporarea noii „informații". Dar studiul a mai arătat și că investitorii nu au reacționat la conținutul materialului. Cincisprezece secunde nu reprezintă un timp suficient pentru a decide dacă ceea ce spune CNBC-ul are vreun sens sau nu. Investitorilor - sau speculatorilor - nu le-a păsat decât că, dacă CNBC-ul a spus ceva, cineva va tran-zacționa pe această bază. Odată ce știi că ceilalți vor reacționa la o știre, singura întrebare care-ți rămâne este: cine se va mișca cel mai repede? (De fapt, dacă te miști prea încet, vei ajunge să pierzi bani.) Ken Wolff, trader de zi, a afirmat, pentru *Business Week,* că „CNBC este un instrument de tranzacționare bazat pe impulsul momentului. îl folosim adesea". Iar editorialistul și fostul manager de fond hedge James J. Cramer a scris despre emisiunea de dimineață a CNBC-ului, *Squawk Box:* „Cumperi acțiunile când auzi că au ajuns la *Squawk".*

CNBC a amplificat natura *dependenta* a pieței acțiunilor deoarece îi bombardează pe investitori cu știri despre ce cred ceilalți investitori. în vremurile de dinaintea CNBC-ului, majoritatea lucrurilor pe care cei care tranzacționau le știau despre ce credeau ceilalți trebuiau deduse din banda de cotații bursiere. Așa încât, chiar dacă încercai să descifrezi motivele tuturor celorlalți, între tine și piață era un spațiu. în lumea nouă a știrilor financiare, inferența nu mai este necesară (și, probabil, nu mai e nici posibilă). Din contră, ți se spune constant ce zic „traderii" și care e pulsul „pieței". Ca să ne întoarcem la metafora lui Keynes, e ca și cum CNBC-ul ar striga, cât e ziua de lungă, în gura mare, despre fetele pe care ceilalți le consideră cele mai frumoase. Ceea ce face și mai greu decât deja este luarea de către fiecare investitor individual a unei decizii independente despre cine e cea mai frumoasă. Evident, acest lucru devine mult mai important în vremurile în care investitorii deja s-au constituit în turmă. într-o zi în care piața se prăbușește, iar CNBC-ul a gravat pe ecran, cu litere aurite, MANIC

MONDAY’ pe ecran, fiecare decizie individuală luată de un investitor este cauzată de panica pe care o poate vedea pe ecranul din fața sa. Mentalitatea de turmă devine endemică, deoarece este prea greu să te gândești la altceva decât *ce fac ceilalți?*

Și chiar dacă lăsăm la o parte problema efectului de turmă, nu e prea clar dacă un baraj de știri va conduce neapărat la o mai bună luare de decizii. La

finalul anilor 1980, psihologul Paul Andreassen a realizat o serie de experimente cu studenții la afaceri de la MIT, prin care a arătat că mai multe știri nu înseamnă întotdeauna o informare mai bună. Andreassen a împărțit studenții în două grupe. Fiecare grup a selectat un portofoliu de acțiuni și a aflat exact atâtea informații despre o acțiune câte erau necesare pentru a veni cu un preț care să pară corect. Apoi, Andreassen a permis unui grup să vadă doar schimbările prețului acțiunilor lor. Puteau să cumpere sau să vândă dacă voiau, dar tot ce știau era dacă prețul unei acțiuni sau al alteia creștea sau scădea. Celui de-al doilea grup i s-a permis să vadă schimbările de prețuri, dar i s-a oferit și un flux constant de informații financiare care, se presupunea, le explica ceea ce se întâmpla. în mod surprinzător, grupul cel mai puțin informat a performat mult mai bine decât grupul căruia i s-au dat toate informațiile.

Motivul, a sugerat Andreassen, ar fi că buletinele de știri tind, prin natura lor, să facă în așa fel ca orice bucățică de informație să capete un rol disproporționat de mare. Când o acțiune se prăbușește, de exemplu, căderea sa este înfățișată ca un semn al faptului că la orizont se profilează o furtună, pe când o acțiune aflată în creștere pare să promită în viitor doar cer senin. Drept urmare, studenții care au avut acces la știri au reacționat excesiv. Au cumpărat și au vândut mult mai frecvent decât oamenii care au avut în vedere doar prețul, deoarece au

Lunea nebună (n.t.).

luat fiecare bucată de informație ca fiind excesiv de semnificativă. Studenții care nu au avut acces decât la prețul acțiunilor nu au avut de ales decât să se concentreze asupra datelor fundamentale pe care le-au folosit și pentru a-și alege inițial acțiunile.

Problema de a pune prea mare preț pe o singură bucată de informație este multiplicată atunci când fiecare persoană de pe piață primește aceeași informație. Să luăm experimentul realizat de analistul financiar Jack Treynor. Mai întâi, Treynor i-a pus pe studenții săi de la Finanțe să ghicească numărul de bile dintr-un borcan. Deloc surprinzător, numărul mediu ghicit s-a încadrat într-o marjă de eroare de 3% (în borcan erau 850 de bile, iar media ghicită a fost de 871). O singură persoană din clasă s-a descurcat mai bine decât tot grupul, în ansamblul său. Până la acest punct,

Treynor a demonstrat exact ce arătase și experimentul cu estimarea greutății animalului, realizat de Francis Galton.

Apoi, Treynor i-a pus din nou pe studenți să ghicească numărul de bile. Intre timp, ei au fost avertizați să se gândească la faptul că, în partea de sus a borcanului, era aer și că borcanul era din plastic, nu din sticlă, ceea ce însemna că putea ține mai multe bile decât te-ai fi așteptat. Media grupului s-a încadrat într-o marjă de eroare de 15% și a fost considerabil mai proastă decât numărul ghicit de o serie de oameni din clasă.

Ideea este că informația a modificat perspectiva studenților, dar într-un mod partizan. Ceea ce li se spusese studenților era adevărat. Dar, deoarece era un adevăr care părea să fie direcțional într-un sens anume - probabil că erau mai multe bom-bonele în borcan decât credeau ei - le-a distrus înțelepciunea colectivă. A contat și felul în care le-a fost împărtășită informația. într-un fel, în loc să le spună „avem aici niște bile gumate într-un borcan de plastic", Treynor s-a dat peste cap să le explice de ce credea el că plasticul era așa de important. Făcând astfel, el a luat informația de la studenții săi. Cu cât li se spuneau mai multe, cu atât ei știau mai puține despre câte bile erau în borcan.

Evident, economiile și societățile depind de diseminarea informațiilor publice - și înfloresc de pe urma lor. Totuși, experimentele lui Andreassen și Treynor au sugerat că cea mai bună cale de a dezvălui informațiile publice este fără zvonis-tică și chiar fără comentarii din partea celor aflați în poziție de putere. în lumina acestor lucruri, modul în care Rezerva Federală anunță creșterea impozitelor la dobânzi - prezentând doar un rezumat concis al deciziei sale - pare o chestie inteligentă.

Grupurile nu pot fi înțelepte decât atunci când există un echilibru între informațiile pe care le împărtășesc toți membrii grupului și informațiile pe care aceștia le dețin în mod privat. Combinația tuturor acestor bucăți de informație independentă - unele corecte, altele eronate - este cea care menține grupul înțelept. După cum am văzut, pe piața acțiunilor, așteptările celorlalți ne afectează propria noastră definiție asupra valorii, în cea mai mare parte a timpului, asta nu contează decât într-o mică măsură, deoarece așteptările însele se află într-o concurentă oarecare. Dar într-un balon - sau atunci când un balon se sparge - se întâmplă că așteptările converg. Iar

mass-media chiar joacă un rol în acest proces. In perioada de creștere, rar se aud voci divergente care sugerează că dezastrul este aproape, pe când, atunci când lucrurile încep să meargă rău, e greu să găsești pe cineva care să sugereze că ar fi greșit să te pani-chezi. Astfel, mass-media exacerbează adesea - deși nu ea e cea care provoacă - bucla de feedback care continuă să crească în timpul unui balon. După cum am văzut, investitorilor deja le e destul de dificil să fie independenți unii față de alții. Pe perioada unui balon, acest lucru devine aproape imposibil. Cu alte cuvinte, o piață se transformă într-o gloată.

Bineînțeles, ești tentat să spui că investitorii dintr-un balon și-au pierdut mințile, că acționează irațional și că vor avea o mahmureală teribilă când se vor trezi, după ce balonul se sparge. Și așa se și întâmplă. Dar ei nu fac altceva decât să-și ia indiciile de la mulțime. Iar acesta nu e un fenomen cu totul neobișnuit.

Să luăm, de exemplu, mulțimea de oameni din Seattle care au ispitit o femeie de 26 de ani să se arunce de pe podul Seattle Memorial, în august 2001. Femeia își oprise mașina în trafic și se urcase peste parapet. In spatele mașinii ei puse de-a curmezișul, s-au adunat zeci și zeci de mașini, iar mulțimea de curioși opriți să privească au făcut ca și de cealaltă parte a autostrăzii traficul să încetinească, până ce a devenit o masă compactă. La fața locului a sosit poliția, care a încercat să o convingă pe femeie să se dea jos de pe parapet. între timp, enervați, șoferii, pietonii și ceilalți călători dintr-un MetroBus blocat au început să-i strige femeii să sară. Strigau: „Termină odată", „Sari odată, tâmpito! Fă-o și gata!" Polițiștii încercau să o calmeze pe femeie. Dar eforturile lor au fost în zadar. Pe când mulțimea continua să strige, femeia a sărit și a căzut o distanță de 16 etaje în râul de sub ea. (Incredibil, dar a supraviețuit.)

Incidentul din Seattle a fost neobișnuit deoarece a avut loc dimineața, dar prezența „mulțimii instigatoare", cum o numește sociologul Leon Mann, nu era defel o surpriză. în jumătate dintre cazurile de sinucidere prin aruncare în gol studiate de Mann, mulțimile s-au raliat să-l îndemne să sară pe potențialul sinucigaș. Iar Mann a descoperit că este mult mai probabil ca mulțimile să acționeze astfel noaptea, când e mai ușor nu doar să rămâi neidentificat, ci și să te imaginezi ca parte a unui grup. Și, cu cât un grup

este mai mare, cu atât e mai probabil să strige la cel care vrea să sară. Mai precis, cu cât e mai mare grupul, cu atât e mai uşor să te simţi anonim. Dar mai e probabil şi că, cu cât mai mulţi oameni strigau, cu atât mai mulţi oameni voiau să strige.

Bineînţeles, mulţimile instigatoare sunt relativ rare. Dar dinamica ce le conduce pare foarte asemănătoare comportamentului gloatelor care se revoltă. Iar procesul prin care o gloată violentă se încheagă efectiv pare curios de asemănător cu modul în care funcţionează baloanele de pe piaţa acţiunilor, în miezul unei revolte, o gloată apare ca un singur organism, condus de o singură minte. Evident, comportamentul unei gloate are o dimensiune colectivă pe care un grup întâmplător de oameni care doar se plimbau pe acolo nu o au. Dar sociologul Mark Granovetter a argumentat că natura colectivă a unei gloate este mai degrabă produsul unui proces complicat, decât o simplă descindere în nebunie. în orice mulţime de oameni, a arătat Granovetter, există câţiva oameni care nu se vor revolta niciodată şi alţi oameni gata să se revolte în orice moment - „instigatorii". Dar majoritatea oamenilor se află undeva la mijloc. Disponibilitatea lor de a se revolta *depinde* de ceea ce fac ceilalţi oameni din grup. Mai precis, depinde de cât de mulţi oameni din grup se revoltă. Pe măsură ce se revoltă tot mai mulţi oameni, tot mai mulţi decid să se alăture acestora. (Să ne gândim la ceea ce a spus Andy Serwer despre piaţa acţiunilor: „Cu cât creşte preţul acţiunilor, cu atât intră mai mulţi oameni pe piaţă".)

Asta sună ca şi cum, odată ce o persoană a început să producă tulburări, este inevitabil să se producă o revoltă. însă, după părerea lui Granovetter, lucrurile nu stau aşa. Ceea ce este hotărâtor, pentru rezultat, este amestecul de oameni din mulţime. Dacă există câţiva instigatori şi o grămadă de oameni care vor acţiona doar dacă un număr semnificativ de oameni din mulţime va acţiona, atunci este mai probabil ca nimic să nu se întâmple. Pentru ca o mulţime să explodeze, e nevoie de instigatori, „radicali" - oameni care trec uşor pragul violenţei - şi o masă de oameni care poate fi mişcată încoace şi-ncolo. Rezultatul este că, deşi nu e neapărat uşor să începi o revoltă, odată ce o mulţime trece pragul spre violenţă, comportamentul său este modelat de cei mai violenţi dintre membrii săi. Dacă imaginea înţelepciunii colective despre care vorbim în cea mai mare

parte a acestei cărți este judecata medie a grupului ca întreg, atunci gloatele nu sunt înțelepte, întrucât judecățile lor sunt extreme.

Bineînțeles, pe piețe nu sunt tot timpul baloane - nici măcar în majoritatea timpului. Iar în lucrările lui Granovetter găsim unele indicii cu privire la lucrurile de care au nevoie piețele pentru a evita nesfârșitele accese de exuberanță irațională sau de disperare irațională. In lumea lui Granovetter, dacă într-o mulțime există destui oameni care nu se vor revolta, indiferent de circumstanțe - adică, ale căror acțiuni sunt independente de comportamentul mulțimii ca întreg atunci revolta este mult mai puțin probabilă, deoarece, cu cât sunt mai mulți oameni care nu se revoltă, atunci vor fi cu atât mai mulți oameni care să nu vrea să se revolte. Analogia cu un balon de pe piața acțiunilor este evidentă: cu cât vor fi mai mulți investitori care să refuze să cumpere acțiuni doar pentru că ceilalți oameni le cumpără, va fi cu atât mai puțin probabil ca balonul să se umfle. Cu cât vor fi mai puțini investitori care să trateze piața de parcă ar fi concursul de frumusețe al lui Keynes, cu atât decizia pieței va fi mai solidă și mai inteligentă.

12

Democrația:

visuri despre un bine comun

I

în ianuarie 2003, 343 de oameni, atent aleși ca să reprezinte un eșantion transversal aproape perfect al populației Americii, s-au adunat în Philadelphia pentru un weekend de dezbateri politice. Subiectul era politica externă americană, cu teme care se întindeau de la iminentul conflict cu Irakul la proliferarea armelor nucleare și la epidemia mondială de SIDA. înainte de acel weekend, participanții au fost sondați, pentru a le fi aflată poziția lor relativ la acele teme. Apoi, li s-a trimis un set de materiale informative, într-o manieră vizibil imparțială, care încercau să prezinte datele importante și să ofere un oarecare sens al dezbaterilor continue pe temele respective. Odată ajunși, au fostîmpărțiți în grupuri mai mici, conduse de moderatori pregătiți anume, și s-au apucat să petreacă un weekend de dezbateri. Pe tot parcursul perioadei, li s-a dat șansa de a adresa întrebări unor comisii de experți și figuri politice. La finalul weekendului, participanții au fost supuși din nou unui sondaj, pentru a se vedea diferența produsă de deliberări.

întregul eveniment, care a purtat numele dificil de *Sondajul Convenției Deliberative pe Probleme Naționale (National Issues Deliberative Convention Poli),* a fost rodul minții unui politolog de la Universitatea din Texas, pe nume James Fishkin. Fishkin a inventat sondajul deliberativ din frustrarea produsă de limitele informațiilor obținute prin sondarea tradițională, dar și datorită sentimentului că americanilor nu li se oferea nici informația, nici ocazia de a lua decizii politice inteligente.

Ideea din spatele sondajelor deliberative - care sunt folosite acum în sute de orașe din toată lumea - este că dezbaterea politică n-ar trebui și nici nu are nevoie să fie încredințată doar experților și elitelor care creează politicile publice. Dacă i se dă destulă informație și șansa de a vorbi cu apropiații săi despre aceasta, cel mai obișnuit om este mai mult decât capabil să înțeleagă probleme complexe și să facă alegeri semnificative referitor la acestea. Din această perspectivă, proiectul lui Fishkin este unul profund optimist, fundamentat pe o credință profundă atât în virtuțile deciziei informate, cât și în capacitatea oamenilor obișnuiți de a se guverna pe ei înșiși.

Lui Fishkin i-ar plăcea ca sondajele deliberative să devină un proces regulat, la nivel național - dacă nu unul care să înlocuiască sondarea tradițională a opiniei, atunci măcar un proces care să îl completeze. De vreme ce sondajele deliberative reflectă mai bine ceea ce cred americanii despre unele probleme, a mai argumentat el, e mult mai firesc ca politicienii americani să apeleze la ele decât la banalele sondaje Gallup. Bineînțeles, acesta e un proiect donquijotesc, în bună parte deoarece sondajele deliberative sunt foarte scumpe și consumatoare de timp, încât e greu de imaginat că ele vor deveni un aspect obișnuit al peisajului politic american. (Oricum, nu este clar nici dacă politicienii care se sprijină pe acestea chiar își doresc ca votanții să fie informați.) Dar acesta nu e nici pe departe atât de donquijotesc ca o altă idee de-a lui Fishkin, și anume: Ziua Deliberării. Propusă de Fishkin și profesorul de drept de la Yale, Bruce Ackerman, Ziua Deliberării ar fi o nouă sărbătoare națională, în timpul căreia cu două săptămâni înaintea celor mai importante alegeri naționale, votanții înregistrați s-ar aduna în comunitățile lor în grupuri mici de 15 persoane sau grupuri mari de 500 de persoane pentru a discuta problemele majore propuse în campania respectivă.

Cetățenii care ar participa, iar în săptămâna următoare ar vota, ar primi 150 de dolari.

Insă Ackerman și Fishkin știu cât de utopice - sau, pentru unii, distopice - par aceste idei. Dar ei afirmă că trebuie să se întâmple ceva semnificativ, pentru a opri această vidare de sens a democrației americane. După părerea lor, americanii sunt teribil de izolați și înstrăinați de sistemul lor politic; dezbaterea publică este tot mai grosolană și mai puțin informativă, iar ideea

unui bine comun este eclipsată de felul în care am ajuns să venerăm interesele private. E nevoie de găsirea unor căi de a-i reangaja pe americani în viața civică, care să le ofere șansa atât de a-și exprima opiniile într-un forum semnificativ, cât și de a învăța despre diverse probleme. Aceste întruniri deliberative reprezintă un mijloc de a obține toate acestea.

Ideea unei „democrații deliberative" e o țintă sigură pentru critici. Pare să se bazeze pe o concepție nerealistă asupra atitudinii civice a oamenilor. Conferă puteri aproape magice deliberării. Are o abordare de școală de modă veche, de genul: mănâncă-ți spanacul ca să prinzi puteri. Și chiar dacă ai accepta că oamenii sunt, de fapt, destul de sofisticați pentru a urmări raționamente politice complexe, nu e deloc evident că ei vor avea răbdarea sau energia de a face acest lucru sau dacă vor să li se spună să-și ia o vacanță pentru că a sosit vremea să vorbească despre politică. Judecătorul Richard Posner, de exemplu, privește cu dispreț ideea că deliberarea ne va transforma în niște exemple de rațiune și virtute. „Statele Unite reprezintă o societate de filistini tenace", scrie el în *Law, Pragmatism and Democracy.* „Cetățenii săi au prea puțin apetit pentru abstracțiuni și prea puțin timp sau înclinație ca să dedice un timp substanțial să se instruiască pentru a deveni votanți informați și orientați spre problemele publice." Și, oricum, n-ar trebui să ne așteptăm ca oamenii să fie capabili să vină cu o definiție de lucru a binelui comun. E mult mai dificil să formezi și să informezi opinia despre lucrurile care sunt importante pentru societate în ansamblul său decât să afli unde-ți sunt interesele proprii", scria Posner. „Nu că nu ne-am putea simți decepționați cu privire la ultima dintre acestea, dar să te gândești la cele mai eficiente mijloace pentru a atinge un scop dat - rațiunea instrumentală, genul implicat în acțiunea direc-ționată spre interesul propriu - te face să avansezi mult mai repede decât orientarea asupra scopului, adică genul de raționament necesar pentru a determina ce e mai bine pentru societate ca întreg."

Dar Posner și adepții democrației deliberative nu sunt în dezacord cu privire la împletirea de elemente de politici și legislație (deși probabil că s-ar contrazice și pe tema asta). Cu ce nu cad ei de acord privește scopul: care este *rostul* democrației și ce ne așteptăm noi să rezolve ea. Avem așa ceva pentru că le oferă oamenilor o senzație de implicare și de control asupra propriilor lor vieți, contribuind, astfel, la stabilitatea politică? Sau o avem

pentru că indivizii au dreptubde a se guverna singuri, chiar dacă folosesc acest drept în moduri ridicole? Sau poate că o avem deoarece democrația este, de fapt, un vehicul excelent pentru a lua decizii inteligente și a descoperi, astfel, adevărul?

n

Să începem prin a formula această întrebare în alt mod, și anume: care cred *votanții* că este rostul democrației? La începutul anilor 1960, un grup de economiști invadaseră științele politice pentru a oferi propriile lor răspunsuri la această întrebare. Acești economiști doreau să aplice același tip de raționament pe care-1 folosiseră pentru studierea modului în care funcționează piețele, asupra felului în care funcționează politica. Punctul de plecare implicit pentru majoritatea analizelor referitoare la piață este, bineînțeles, urmărirea propriului interes. Piețele funcționează, cel puțin parțial, prin exploatarea demersurilor individuale de urmărire a propriilor interese ale oamenilor, în scopuri benefice la modul colectiv. Așa încât acestor noi cercetători ai științelor politice le-a venit ușor să pornească de la premisa că toți actorii politici - votanți, politicieni, legislatori - sunt conduși, în cele din urmă, de interesul propriu. Votanții vor să-i aleagă pe acei candidați care vor avea grijă de interesele lor particulare și nu pe aceia care se vor preocupa de bunăstarea țării ca întreg (decât în măsura în care bunăstarea unei țări afectează și bunăstarea votantului individual). Mai presus de orice, politicienii vor să fie aleși și, de aceea, votează nu în modul în care cred ei că e mai bine pentru națiune, ci în modul în care cred că ar avea cele mai multe șanse să-i câștige pe votanți de partea lor, lucru care se traduce adesea printr-o politică a favorurilor și printr-o atenție specială față de interesele puternicelor grupuri de lobby. Cei cu putere de decizie vor să-și păstreze slujbele și să gestioneze și mai multe resurse, așa încât sunt constant motivați să exagereze importanța a ceea ce fac ei și să caute noi căi de a-și lărgi arealul misiunii lor. Spre deosebire de piață, în politică, toate aceste comportamente dictate de propriul interes nu se traduc neapărat prin rezultate bune la nivel colectiv. Dimpotrivă, acești economiști - imprecis numiți „teoreticieni ai alegerii publice" - vedeau cum guvernul devenea pur și simplu tot mai mare (de vreme ce fiecare avea un interes individual în a mai lua ceva de la stat și că nimeni nu se preocupa de interesul comun),

cum acesta intra în aranjamente confortabile cu afacerile pe care le reglementa și cum îngăduia ca politicile

economice să fie conduse în interesul grupurilor de putere, și nu în interesul publicului ca întreg.

Teoria alegerii publice e una dintre ideile acelea care par în același timp extraordinar de perspicace și extraordinar de obtuze. Prin descrierea pe care o face politicii grupurilor de interese, prin recunoașterea gradului în care problemele pe termen lung sunt amânate în favoarea unor considerații politice pe termen scurt și, în special, prin descrierea modului în care multe reglementări servesc de fapt interesele companiilor reglementate - această teorie reușește să dea o explicație motivului pentru care atât de mulți americani resimt o frustrare față de guvernul lor. Pe de altă parte, prin presupunerea sa că principiile și interesul public nu au ce căuta în politică, că votanții se gândesc doar la situația lor particulară și nu la marile probleme sociale și politice atunci când își dau votul și că grupurile de interese exercită un control aproape complet asupra procesului legislativ - e clar că teoria a trecut cu vederea ceva important. Teoreticienilor alegerii publice le-a fost clar, cum au scris și James Buchanan și Gordon Tullock, că: „Omul obișnuit acționează pe baza aceleiași scale de valori globale atunci când participă în activitățile economice și în activitățile politice". Dar aceasta este o simplă afirmație, nu ceva demonstrat. Pare la fel de plauzibil ca activități diferite să scoată la iveală în oameni valori diferite. Până la urmă, îi tratăm pe ceilalți membri ai familiei așa cum ne tratăm clientii? i

Ideea nu este că interesul propriu ar fi irelevant pentru votanți. Dacă e să afirmăm doar lucrurile evidente, chiar dacă cineva încearcă să aleagă candidatul despre care crede că e cel mai bun pentru țară ca întreg, interesul propriu va avea în mod evident o influență asupra factorilor pentru care el ar crede că un candidat e puternic sau slab. încercarea de a ajunge la o viziune politică lipsită de perspectivă și complet dezinteresată este, evident, una inutilă. Dar aceasta nu înseamnă că interesul propriu determină deciziile votanților. Simplul fapt că cineva s-a deranjat să voteze arată că nu s-a ghidat pur și simplu după propriul interes. Lamentațiile despre slaba prezență la urne pot fi la modă în cercurile politice americane. Dar, din punctul de vedere al unui economist, chestia cea mai ciudată e că se găsește

cineva, *oricine,* care se deranjează să voteze. La urma urmei, votul tău are efectiv zero șanse să schimbe rezultatul unor alegeri, iar pentru majoritatea oamenilor, impactul pe care orice politician - fie el și președintele -îl va avea asupra vieților lor cotidiene este relativ mic. Dacă votul tău nu contează, iar faptul că e ales un câștigător sau altul nu schimbă nimic, atunci de ce să mai votăm?

Teoreticienii alegerii publice au făcut tot ceea ce le-a stat în putință ca să explice înclinația oamenilor de a vota. William Riker, de exemplu, a argumentat că, votând, oamenii mai degrabă își „afirmă o preferință partizană" și își „afirmă eficacitatea [lor] în sistemul politic" decât să încerce a influența rezultatul unor alegeri. Dar, cu cât o explicație este mai zgârcită, cu atât sunt șanse mai mari să fie adevărată. Oamenii votează pentru că ei cred că trebuie să o facă - datele strânse de Riker în timpul perioadelor electorale din anii 1950 sugerează că „sentimentul datoriei" oamenilor este singurul și cel mai bun predictor al faptului că oamenii votează sau nu - și pentru că vor să aibă și ei un cuvânt de spus, chiar și unul mărunt, în privința modului în care este condus guvernul. Oricum, dacă votanții sunt „expresivi", cum ar zice unii -adică își exprimă opiniile public, în loc să încerce să afecteze cursul unor alegeri -, pare destul de probabil ca acest lucru să ducă la rezultate mai bune pentru societate decât dacă oamenii ar vota conform propriului interes.

Acum, chiar dacă oamenii votează dintr-un motiv diferit decât interesul propriu, aceasta nu înseamnă că votul lor reflectă altceva decât propriile lor interese. Dar, din nou, acest argument al interesului propriu are limitele sale. Mai întâi de toate, nu există o corelație clară între interesul propriu - cel puțin dintr-o perspectivă îngustă - și comportamentul de votare. Majoritatea votanților americani nu sunt bogați și nici nu vor fi vreodată. Cu toate acestea, cel puțin din 1980 încoace, au fost prea puțin interesați, dacă nu chiar deloc, de creșterea taxelor asupra celor bogați și folosirea banilor astfel rezultați pentru interesele lor. Mai concret, Donald R. Kinder și D. Roderick Kiewiet au sondat votanții, într-o serie de studii desfășurate în anii 1980, și au descoperit că nu exista nicio conexiune între cum o duc votanții și voturile lor, dar că există o corelație puternică între modul în care spun votanții că o duce economia în general și voturile lor. Chiar mai semnificative sunt studiile politologului David Sears, care au arătat că

ideologia este mult mai bună decât interesul propriu când vine vorba de prezicerea atitudinilor referitoare la diverse probleme. De exemplu, conservatorii fără asigurare de sănătate încă se opun unui sistem național de (asigurări de) sănătate, pe când liberalii care au astfel de asigurări sunt în favoarea lor.

Niciunul dintre lucrurile afirmate mai sus nu înseamnă însă că votantul american se apucă să cerceteze în profunzime problemele puse în joc și să rumege gânduri serioase înainte să își dea votul. Nici pe departe. Evident că oamenii se vor baza în principal pe cunoașterea locală atunci când iau decizii - cam la fel cum fac oamenii la piață. Dar nu există o contradicție între a afirma că părerile oamenilor despre aceste probleme și despre candidați sunt formate de circumstanțe locale și de interesul propriu și a afirma că votanții ar putea fi totuși interesați să aleagă persoana cea mai potrivită pentru acea funcție, și nu persoana cea mai potrivită pentru ei înșiși.

III

Conform unui sondaj realizat în 2002 la Universitatea din Maryland, americanii cred că SUA ar trebui să cheltuiască un dolar pe ajutoare externe la fiecare trei dolari cheltuiți pe apărare. (Mie nu prea îmi vine să cred, dar asta spune sondajul.) In realitate, Statele Unite - care au unul dintre cele mai mici bugete pentru ajutorul extern din toate statele dezvoltate -cheltuiesc un dolar pe ajutorul extern la fiecare 19 dolari cheltuiți pe apărare. Și totuși, dacă-i întrebi pe americani dacă nu cumva cheltuim prea mulți bani pentru ajutorul extern, răspunsul este, în mod tradițional, „da". Un motiv ar fi acela că americanii cred că Statele Unite cheltuiesc 24% din bugetul lor anual pentru ajutorul extern, după cum ne arată un alt sondaj de opinie realizat de Universitatea din Maryland. Realitatea este că se cheltuiește mai puțin de un procent.

Acest sondaj nu este un exemplu izolat. Nici nu e dificil să găsești dovezi despre cât de puține lucruri știu votanții americani. De exemplu, un sondaj din 2003 a descoperit că jumătate dintre cei sondați nu știau că în ultimii doi ani existase o reducere de taxe. 30% dintre americani credeau că taxele colectate pentru asigurarea socială și de sănătate sunt parte din sistemul de

impozitare a veniturilor, iar un alt sfert dintre ei nu știau dacă aceste taxe sunt sau nu parte a impozitului sau se plătesc separat. în plin Război Rece, jumătate dintre americani credeau că Uniunea Sovietică era membră NATO. Date fiind toate aceste lucruri, este oare plauzibil ca votanții americani să fie în stare să facă alegeri politice de bun simț?

Ei bine, poate că nu. Dar adevărul este că nu aceasta este întrebarea corectă când vine vorba de democrația reprezentativă. Intr-o democrație reprezentativă, întrebarea corectă este: pot oare americanii să aleagă candidatul care va lua decizia cea mai bună? Astfel formulată întrebarea, pare mult mai plauzibil ca ei să poată. Faptul că oamenii nu știu cât cheltuiesc Statele Unite pentru ajutorul extern nu e un semn al lipsei lor de inteligență. E un semn al lipsei lor de informare, care, în sine, e un indicator al lipsei lor de interes față de detaliile politice. Dar esența unei democrații reprezentative este aceea că permite același tip de diviziune cognitivă a muncii care operează și în restul societății. Politicienii se pot specializa și pot obține cunoștințele necesare pentru a lua o decizie informată, iar cetățenii îi pot monitoriza pentru a vedea ce s-a ales de acea decizie. Este adevărat că unele dintre decizii vor trece neobservate, iar altele vor fi interpretate greșit. Dar deciziile care au realmente un impact concret asupra vieților oamenilor, adică deciziile care contează cel mai mult, nu vor fi ignorate. In acest sens, un ingredient esențial al unei democrații sănătoase este competiția. Competiția este aceea care face să fie mult mai probabil ca politicienii să ia decizii bune, prin aceea că face să fie mult mai probabil să fie pedepsiți dacă nu le iau.

O reacție instinctivă la dovezile despre eșecurile democrației este insistența unora că am fi mai bine guvernați de o elită tehnocrată, care ar putea lua decizii în absența emoțiilor și acordând atenție interesului public. Intr-o oarecare măsură, bineînțeles, deja suntem conduși de o elită tehnocrată, dată fiind forma noastră de guvernământ republicană și importanța oficialilor nealeși - cum ar fi Donald Rumsfeld și Colin Powell - în viața politică. Dar ne-ar fi foarte dificil să argumentăm că majoritatea elitelor ar fi în stare să vadă dincolo de propriii lor ochelari de cal ideologici pentru a descoperi un interes public imaginar. Iar a avea încredere că o elită izolată, nealeasă ar lua deciziile corecte e o strategie stupidă, având în vedere tot ceea ce se știe acum despre dinamica grupului mic, gândirea de grup și eșecul diversității.

Oricum, ideea că răspunsul corect la probleme complexe e pur și simplu unul de tipul „întreabă expertul" presupune că experții sunt de acord în privința răspunsurilor. Dar ei nu sunt de acord și, chiar dacă ar fi, e greu de crezut că publicul le-ar ignora pur și simplu sfaturile. Elitele sunt la fel de partizane și nu cu mult mai devotate interesului public ca orice alt votant. Mai important: dacă reducem numărul celor ce au dreptul de a lua decizii, reducem și probabilitatea ca răspunsul final să fie cel corect. In cele din urmă, majoritatea deciziilor politice nu sunt simple decizii despre cum trebuie făcut un lucru. Ele sunt decizii despre ceea ce trebuie făcut, decizii care implică valori, negocieri și alegeri cu privire la tipul de societate în care oamenii ar trebui să trăiască. Nu există niciun motiv să credem că experții sunt mai buni în luarea acestor decizii decât votantul obișnuit. Thomas Jefferson, cel puțin, credea că e posibil ca ei să fie chiar mai răi. „Pune în fața unui plugar și a unui profesor o dilemă morală", scria el. „Primul va decide la fel de bine sau chiar mai bine decât cel din urmă, deoarece nu a fost indus în eroare de reguli artificiale."

Dar mai este și faptul că democrația permite o injectare constantă în sistem a acelui lucru denumit de mine mai sus „cunoaștere locală". în cele din urmă, politica este legată de impactul guvernării asupra vieții cotidiene a cetățenilor. De aceea pare straniu să te gândești că, pentru a face politică bine, trebuie să te distanțezi pe cât posibil de viața de zi cu zi a cetățenilor. La fel cum o piață sănătoasă necesită un flux constant de informație localizată, pe care o obține din prețuri, o democrație sănătoasă are nevoie de un flux constant de informație localizată pe care o obține din voturile oamenilor. Aceasta este o informație pe care experții nu o pot obține, deoarece nu este parte a lumii în care trăiesc ei. Iar aceasta face ca sistemul să fie mai diversificat decât ar fi fost altminteri. Cum afirma și Richard Posner: „Experții constituie o clasă distinctă a societății, cu valori și perspective care diferă sistematic de cele ale oamenilor «obișnuiți». Totuși, fără să presupunem că omul de pe stradă are o viziune foarte perspicace care îi este refuzată expertului sau că este imun la demagogie, vom resimți ca reconfortant faptul că puterea politică este împărțită între experți și nonexperți, în loc să fie monopolul celor dintâi".

IV

Preambulul Constituției SUA definește scopul documentului ca fiind, în parte, acela de a „stabili dreptatea" și a „promova bunăstarea generală". James Madison, în *Federalist,* numărul 51, a scris explicit că există două cerințe pentru o bună guvernare: „Mai întâi, fidelitatea față de obiectul guvernării - și anume, fericirea oamenilor; apoi, cunoașterea mijloacelor prin care acest obiect poate fi atins". Temerea sa față de „facțiuni", între timp, pleca de la ideea că acestea îngreunează sarcina guvernului de a căuta „binele public". Această temere supraviețuiește încă și astăzi în critica obișnuită a puterii pe care o au grupurile de interese și de lobby, care încurajează guvernul să favorizeze anumite interese speciale particulare, în defavoarea interesului public mai larg. Iar lamentările politicienilor (adesea false) despre cât e de malign partizanatul la Washington nu fac decât să rezoneze cu votanții datorită sentimentului pe care-1 au oamenii că politica de partid stă în calea a ceea ce e bine pentru țară ca întreg. De fapt, cum am văzut și în discuția noastră despre votanții orientați spre interesul propriu, politicianul care nu se înfățișează - oricât de vag - ca fiind un slujitor al interesului public este o pasăre rară. Și, chiar dacă știm că realitatea de la Washington este dominată de interese speciale și politica favorurilor, rămânem cu toate acestea robi ideii că guvernarea ar trebui să fie capabilă să depășească interesele înguste.

Problema este totuși că nu avem un standard care să ne permită să judecăm dacă o decizie politică este „corectă" sau „greșită". Iar acest lucru se află într-o contradicție flagrantă cu felul în care lucrează piețele, unde suntem capabili să evaluăm (cândva, în viitor) dacă prețul acțiunilor unei companii reflectă cu adevărat valoarea sa din prezent, sau în ce fel cotarea unui preț pe lowa Electronic Market ar reuși să prezică rezultatul unor alegeri. Eu aș mai spune că este în contradicție și cu situația corporațiilor, unde există o definiție simplă și coerentă a „ce e în interesul corporației" - și anume, creșterea legală a valorii scontate a viitoarelor fluxuri financiare ale companiei. Acum, asta nu înseamnă că tuturor celor care lucrează pentru companie le pasă de interesul corporatist; și, adesea, unii oameni - cum ar fi acei CEO care s-au pricopsit cu consilii de administrație foarte prietenoase, care îi plătesc cu sute de milioane de dolari - fac lucruri care se opun direct acestui interes. Dar ideea este că avem un standard - despre care se admite că nu este unul prea ridicat sau prea moral - care ne permite să afirmăm, cu

o oarecare aproximație, dacă o anumită strategie a fost bună sau rea, dacă a avut succes sau a eșuat.

Dar, când vine vorba de democrație, e mult mai greu de ajuns la un astfel de standard, în mare parte deoarece oamenii sunt egoiști și pot acționa în moduri contrare interesului public (acest lucru este valabil și pentru corporații și e și mai valabil pe piață, unde mulți directori de companii ar prefera ca prețurile să nu se apropie niciodată de valoarea lor reală), dar asta din cauză că - așa cum spunea și economistul Joseph Schumpeter - „binele comun înseamnă lucruri diferite pentru diferiți oameni sau grupuri diferite". Așa încât doi politicieni pot spune că acționează în interesul public și pot chiar să *fie convinși* de acest lucru, pentru ca apoi să promoveze politici radical diferite. Putem fi de acord cu una, iar cu cealaltă, nu. Dar nu e evident că putem afirma că una dintre ele a acționat împotriva *binelui comun.*

Motivul pentru care această întrebare contează privește faptul că, dacă am putea afirma într-un mod obiectiv că anumite politici publice contrazic binele comun, atunci e de presupus că încrederea democrației într-o versiune sau alta a înțelepciunii colective - așa cum este oglindită aceasta de voturi - o va transforma într-un excelent sistem de luare a deciziilor și ar face în așa fel ca șansele oricărei democrații de a adopta politici publice bune să fie foarte ridicate. Nici măcar faptul că cei mai mulți dintre votanți nu sunt prea bine informați sau prea sofisticați nu ar fi cu adevărat o problemă. La urma urmei, pe tot parcursul acestei cărți am văzut că grupuri care cuprind o diversitate de abilități, angajamente și informații produc judecăți colective superioare. Nu există niciun motiv să credem că mulțimile care sunt înțelepte în majoritatea situațiilor ar deveni, brusc, stupide, odată ajunse în arena politică.

Din nefericire, nu există motive să credem că, dacă nu se poate găsi un răspuns obiectiv la o problemă, mulțimea va fi înțeleaptă în maniera în care erau negutătorii lui Francis Galton, clienții lui Robert Walker și cei care votează site-urile de pe Google. Astfel, într-o democrație, alegerea candidaților și realizarea politicilor publice nu sunt probleme cognitive, așa încât nu ar trebui să ne așteptăm să facă loc înțelepciunii mulțimilor. Pe de altă parte, nu există niciun motiv să credem că orice alt sistem politic (o

dictatură, un sistem aristocrat, condus de elite) ar fi mai bun când vine vorba de politici, iar riscurile inerente acestor sisteme - în special riscul de exercitare a unei puteri nesupuse controlului și care nu dă socoteală nimănui - ar fi mult mai mari decât cele dintr-o democrație.

Am putea să ne oprim aici, cu gândul că a avea sistemul „cel mai puțin rău", așa cum afirma Churchill, e mai bine decât să ai unul rău. Dar mai e ceva ce trebuie spus. La începutul acestei cărți am sugerat că există trei tipuri de probleme (cognitive, de coordonare și de cooperare) cu care se confruntă grupurile și că inteligența colectivă, care se manifestă în moduri diferite în fața acestor diferite tipuri de probleme, ar putea ajuta la rezolvarea lor. După cum am văzut, soluțiile colective la problemele de cooperare și coordonare nu sunt la fel ca soluțiile la problemele cognitive. Sunt mai difuze și mai puțin definitive - să ne amintim soluția Brian Arthur la problema El Farol sau modul în care majoritatea actanților din jocurile cu ultimatum ale binelui public sprijină norme prost definite, dar nu mai puțin reale, de corectitudine și responsabilitate reciprocă. Aceste soluții tind să apară în timp și nu ca produs al unei decizii colective singulare: să ne amintim numai modul în care sistemele de comerț în care oamenii aveau încredere doar în cei din aceeași familie sau clan au evoluat în timp spre o lume în care oameni străini unii de alții fac un comerț mulțumitor unii cu alții. Iar aceste soluții sunt adesea fragile sau vulnerabile la exploatare de către ceilalți, cum ar fi evazi-oniștii fiscali și adepții gratuităților.

Totuși, cu toate acestea, soluțiile la problemele de cooperare și de coordonare sunt reale, în sensul că funcționează. Ele nu sunt impuse de sus, ci apar din cadrul mulțimii. Și, per ansamblu, ele constituie soluții mai bune decât cea la care ar ajunge orice grup de gardieni de-ai lui Platon. La fel am putea crede și despre democrație. Nu e un mod de rezolvare a unor probleme cognitive și nici un mecanism de dezvăluire a interesului public. Dar este un mod de a face față (și nu de a rezolva odată pentru totdeauna) problemele fundamentale ale cooperării și coordonării: Cum trăim împreună? Cum putem face ca traiul în comun să se desfășoare în beneficiul nostru reciproc? Democrația îi ajută pe oameni să răspundă la aceste întrebări, deoarece experiența democratică este experiența de a nu putea obține tot ceea ce îți dorești. Este experiența de a-ți vedea opozanții câștigând și obținând ceea ce ai sperat tu să obții și de a accepta acest lucru,

deoarece crezi că ei nu vor distruge lucrurile pe care le valorizezi tu și pentru că știi că vei mai avea o șansă de a obține ceea ce dorești. în acest sens, o democrație sănătoasă insuflă virtuțile compromisului - care reprezintă, la urma urmei, fundamentul contractului social - și ale schimbării. Deciziile pe care le iau democrațiile ar putea să nu demonstreze înțelepciunea mulțimii. Decizia de-a o face în mod democratic însă, da.

Postfață la ediția Anchor Books

i

In lunile ce au urmat apariției *înțelepciunii mulțimilor,* am petrecut o considerabilă perioadă conducând experimente care semănau destul de mult cu concursul de cântărire a boilor peste care a dat la târg Francis Dalton, în 1906. în mod obișnuit, când sunt intervievat pentru radio sau pentru televiziune sau când trebuie să vorbesc în fața unui grup, mi se cere să imaginez un concurs care să demonstreze înțelepciunea colectivă în acțiune. Așa că m-am dus în Times Square, la diverși oameni, la întâmplare și i-am rugat să spună câte bile erau într-un borcan de plastic. In Grand Central Station, unui grup de turiști care venise la New York pentru a se îmbarca pe *Queen Mary II* le-am cerut să ghicească ce greutate am. Iar publicul emisiunii radio a Dianei Rehm a fost întrebat câte cărți am eu în birou - o încăpere pe care am descris-o în direct, dar pe care, în mod evident, niciunul dintre aceștia nu o văzuse vreodată.

Mi-a plăcut să fac toate aceste lucruri, pentru că a fost distractiv (mă rog, să abordezi oameni în Times Square a fost descurajant, la început) și pentru că a făcut ca argumentele acestei cărți să pară și mai solide. Dar când am început să fac aceste experimente, am înțeles ceva ciudat: de fiecare dată aveam, pentru o secundă, un sentiment de nesiguranță, că se va întâmpla ceva greșit și că, de data asta, mulțimea avea să fie pe lângă rău de tot.

Dar lucrurile nu au mers niciodată rău. De fiecare dată, mulțimea făcea exact ce se aștepta de la ea: judecata sa colectivă era foarte corectă și mai bună decât marea majoritate a judecăților individuale. Iar acest lucru a fost adevărat, deși, în unele cazuri, grupurile erau relativ mici și deși câteodată problemele erau aproape imposibile. (Ascultătorii emisiunii Dianei Rehm, de exemplu, au făcut o treabă foarte bună ghicind numărul de cărți din biroul meu, chiar dacă nici măcar eu nu știam câte cărți se aflau acolo.) De-a lungul timpului, m-am obișnuit cu asta, iar aceste momente de îndoială au început să apară tot mai rar. Dar, mă gândesc eu, este relevant faptul că ele au existat de la început. Chiar și după ce scrisesem o carte întreagă despre

înțelepciunea colectivă, încă mai exista în mine o parte care punea sub semnul îndoielii faptul că așa ceva ar funcționa cu adevărat.

Această poveste este, cred, o mărturie despre cât de stranie - și contraintuitivă - este de fapt înțelepciunea mulțimilor. La cea mai mare parte dintre noi, reacția inițială față de ideea de a te baza pe judecata colectivă a unui grup de oameni diferiți este aceea că nu va funcționa. Oamenii bine informați vor fi depășiți net de cei prost informați, iar decizia grupului va fi mai rea decât chiar a celui mai obișnuit dintre indivizi. Și, deși am putea fi de acord, dând înțelepți din cap, cu sloganul „Niciunul dintre noi nu știe mai multe decât noi toți luați ca întreg", suntem mult mai înclinați să dăm crezare spuselor personajului interpretat de Tommy Lee Jones diii *Men in Black:* „Un om singur e deștept. Oamenii, adunați laolaltă, sunt proști". Am scris *înțelepciunea mulțimilor* în parte pentru a explica de ce este greșită această idee. Deși eu știu că pare corectă.

De aceea, ceea ce m-a surprins mai tare nu a fost tenacitatea rezistenței față de ideea că mulțimile ar putea fi înțelepte, ci mai degrabă viteza cu care această idee e îmbrățișată și folosită într-un scop bun. în timpul alegerilor prezidențiale din 2004, de exemplu, s-a acordat multă atenție previziunilor electorale pe care pariorii le-au făcut pe lowa Electronic Markets (IEM) și pe TradeSports.com. La alegerile precedente, aceste piețe fuseseră tratate mai degrabă ca niște curiozități - experimente care intrigă, eventual, dar nu neapărat ceva care să fie luat în serios. Totuși, în 2004, ele au reprezentat o parte constantă a discuțiilor despre alegeri de pe internet și au apărut destul de frecvent și în media mainstream. Când s-au întâmplat evenimente majore în cursa prezidențială, prima reacție pe care au avut-o cei mai mulți oameni a fost să vadă cum au reacționat aceste piețe. lEM-ul și TradeSports erau verificate și atunci când sondajele păreau neobișnuit de volatile. Iar per total, încrederea oamenilor în aceste piețe s-a născut tocmai din performanțele lor: previziunile din ajunul alegerilor date de IEM referitoare la cota voturilor între Bush și Kerry au fost foarte apropiate de rezultatele reale, în vreme ce TradeSports s-a descurcat foarte bine cu previziunile legate de statul pe care îl va conduce fiecare candidat. (Totuși, în ziua alegerilor, ambele au performat foarte prost - și ele, ca toate celelalte autorități în materie, au fost induse în eroare de sondajele realizate la ieșirea de la urne, care preziceau victoria lui Kerry.)

Virtuțile înțelepciunii colective au început să-și sape drum și în America corporatistă; multe companii s-au apucat să experimenteze, folosind mici piețe de predicție internă, pentru a surprinde inteligența angajaților lor. Când atât revista *Times,* cât și *US News & World Report* au realizat materiale ample despre piețele informației și corporații, a părut evident că lucrurile încep să se schimbe. De asemenea, diferite agenții guvernamentale s-au apucat să încerce diferite forme de colectare a informației și de luare a deciziei; mai uimitor este că și unii oameni din comunitatea serviciilor secrete ale SUA au tot discutat despre modul în care mecanismele colective ar putea dejuca problemele despre care s-a scris atât - problemele care au dat bătăi de cap serviciilor secrete din SUA în ultimii ani.

Interesul crescut față de înțelepciunea colectivă este produsul unui mănunchi de factori, dar eu cred că, din multe puncte de vedere, el este legat în mod direct de importanța crescută a internetului. în parte, se datorează, cred, faptului că etosul intemetului presupune un respect fundamental față de înțelepciunea colectivă, în care și investește mult, fiind, într-un anume fel, ostil ideii că puterea și autoritatea ar trebui să aparțină unei mâini de oameni selecți. Multe dintre cele mai celebre mărci ale intemetului - Google, Slashdot, Wikipedia - sunt produsele înțelepciunii mulțimilor, iar, la modul și mai general, internetul în sine, prin structura sa, pare antiierarhic. El oferă, în fiecare zi, o demonstrație vie a faptului că sistemele pot funcționa fără piedici, într-un mod inteligent, fără ierarhiile tradiționale și fără ca cineva să se afle la cârmă.

La fel de important este și faptul că internetul pur și simplu face ca agregarea informației din mai multe surse să fie mai ușoară ca niciodată. La scară istorică, una dintre cele mai mari obiecții aduse luării de decizii colective a fost aceea că era cu necesitate ineficientă, că odată ce un grup a ajuns dincolo de o anumită mărime, dura prea mult și era prea dificil să li se dea tuturor membrilor șansa de a avea ceva de spus în rezolvarea problemei. Dar acum, aceasta nu mai pare o obiecție plauzibilă (în caz că a fost vreodată), de vreme ce acum este posibil să soliciți informații de la oameni aflați oriunde în lume, să o agregi și să ajungi la o decizie colectivă cu un simplu click pe un mouse. De exemplu, recent, NASA a condus un experiment online, pe care l-a denumit „Clickworkers" („lucrătorii-cu-mouse-ul", n.t.), care fusese proiectat să testeze dacă judecata colectivă a

unor oameni obișnuiți ar fi utilă la identificarea și clasificarea craterelor de pe Marte. Puteai merge pe site, să te supui la o scurtă sesiune de training și apoi să începi să dai click. Deloc surprinzător, rezultatul a fost că judecata colectivă a „lucrătorilor cu mouse-ul" a fost „aproape imposibil de diferențiat" de cea a unor „geologi cu ani de experiență în identificarea craterelor de pe Marte".

în ceea ce mă privește, una dintre lecțiile principale ale *înțelepciunii mulțimilor* este aceea că nu știm întotdeauna unde se află informația cea bună. Adică, în general, e mai înțelept să arunci un năvod cât mai mare cu putință, decât să pierzi timpul încercând să-ți dai seama cine ar trebui să se afle în grup și cine nu. Și aceasta este o idee care se potrivește foarte bine internetului, de vreme ce una din experiențele cele mai obișnuite pe net este să dai peste informație în locuri unde nu te-ai fi așteptat niciodată să o găsești. în loc să folosim doar filtrele consacrate ale informației, recunoaștem că putem întâlni cea mai bună informație în locuri netradiționale (și încercăm să o găsim pe Google, bazându-ne, și acolo, pe înțelepciunea mulțimilor).

Ideea nu este că ai avea nevoie de internet pentru a profita de inteligența colectivă. Sălile de pariuri, piețele de acțiuni, concursurile de ghicit numărul de bile din borcane au existat cu mult înaintea internetului - și, de aceea, de tot atâta timp există și înțelepciunea mulțimilor. Dar cred că, într-adevăr, ubicuitatea accesului la internet și la tehnologiile informației și modul în care oamenii sunt, acum, pur și simplu mai conectați (tehnologic, dacă nu și social) decât oricând, au fost foarte importante în transformarea înțelepciunii colective din ceva care părea mai degrabă o fantezie într-o realitate. Acum 25 de ani, unei companii care ar fi vrut să-și deschidă procesele de luare a deciziei către angajații din diverse părți ale lumii și către diferitele părți ale organizației i-ar fi fost foarte dificil să reușească. Astăzi, mai există doar puține obstacole, și acelea de ordin practic. Singurul obstacol real este cel mental.

n

Bineînțeles, poate că cel mai important dintre aceste obstacole este presupunerea la care am făcut aluzie la începutul acestei postfețe - și anume

că poate ne-ar fi mai bine dacă ne-am pune încrederea într-o singură persoană, decât în mai multe. Evident că întrebarea care mi-a fost pusă de cele mai multe ori, după apariția acestei cărți, a fost: „Chiar credeți că un grup de oameni de pe stradă pot ști mai multe pe o problemă complexă decât un expert?"

E o întrebare interesantă, dar, într-un anume fel, cred că ea de fapt nu ajunge la esența lucrurilor. Adevărul este că *înțelepciunea mulțimilor* nu a fost niciodată gândită ca o apărare a omului obișnuit contra expertului. (După cum am spus și în carte, presupun că în majoritatea cazurilor, „mulțimile" vor include și experți, și amatori.) Expertiza este valoroasă; oamenii deștepți sunt valoroși. Cu cât un grup are mai multă informație, cu atât mai bună va fi judecata sa colectivă, așa încât e de dorit, pe cât posibil, să ai cât mai mulți oameni cu informație de calitate în grup.

Totuși, să recunoști că expertiza este valoroasă nu înseamnă același lucru cu a spune că trebuie să te bazezi pe un singur expert pentru a lua decizii. *înțelepciunea mulțimilor* nu este un argument împotriva experților, ci împotriva încrederii noastre excesive în acea unică persoană învestită cu luarea deciziilor. Cred că există două mari probleme în ceea ce privește încercarea de a conta pe o singură persoană - indiferent cât de bine informată ar fi ea. Prima ar fi aceea că adevărații experți -adică titanii - sunt surprinzător de dificil de identificat. De fapt, dacă un grup este destul de inteligent pentru a ști dacă un individ este cu adevărat acel geniu în luarea deciziilor, atunci acel grup este destul de inteligent încât să nu aibă nevoie de acel individ.

A doua problemă - și cea mai importantă - este că până și cei mai străluciți experți au propriile lor distorsionări subiective și puncte slabe, așa încât și ei fac greșeli. Dar ce este mai tulburător este că, în general, nici măcar nu știu când fac acele greșeli. Unele dintre cele mai surprinzătoare materiale din *înțelepciunea mulțimilor* ne arată cum judecățile experților sunt prost calibrate - ceea ce înseamnă că există o corelație prea mică între încrederea expertului în propria sa judecată și acuratețea acesteia. Cu alte cuvinte, experții nu știu când nu știu ceva. Acesta este și motivul pentru care merită să arunci un năvod mai mare și pentru care a conta pe o mulțime de oameni care să ia decizii îți crește (deși nu îți garantează) șansele de a ajunge la o

decizie bună. Să te bazezi mai degrabă pe o mulțime decât pe un individ îți crește șansele de a găsi informația despre care nu aveai habar că există. Și, la fel de important, îți minimizează impactul greșelilor pe care le fac indivizii.

Din punctul meu de vedere, aceasta este una dintre marile virtuți ale luării de decizii colective (și poate singura): nu contează dacă un individ face o greșeală. Atâta vreme cât grupul este destul de divers și independent, erorile pe care le fac indivizii se anulează unele pe altele, oferindu-ți doar cunoașterea pe care o are grupul. Acum, realizez că unor oameni (care mi-au și spus-o) toate acestea sună fie ușor mistic, fie de-a dreptul suprasimplificat. Dar se întâmplă că acesta este modul în care funcționează lumea. Este ușor să ne imaginăm o lume diferită, în care oamenii fac, toți, aceleași greșeli; deci, punând laolaltă judecățile lor, au ajuns mai proști, și nu mai deștepți.

(E ușor să ne imaginăm o astfel de lume pentru că, uneori - să ne gândim numai la balonul pieței acțiunilor de Ia sfârșitul anilor 1990 - asta e lumea în care trăim.) Dar, dacă suntem atenți să păstrăm diversitatea grupului și să-i împiedicăm pe oameni să se influențeze prea mult unii pe alții, greșelile individuale pe care le fac oamenii pot fi irelevante. Iar judecata lor colectivă va fi înțeleaptă.

III

Problema experți versus grup este, bineînțeles, problema fundamentală care se află la baza *înțelepciunii mulțimilor.* Dar mi-au mai fost puse o grămadă de întrebări despre care este cel mai bun mod de a te folosi de înțelepciunea colectivă și despre ce e necesar pentru a face ca înțelepciunea mulțimilor să funcționeze. Cele mai importante două întrebări sunt: 1) este nevoie de o recompensă pentru ca oamenii să dea tot ce e mai bun din ei? și 2) paradoxal, e nevoie de un lider care să recunoască înțelepciunea mulțimii și să fie capabil să o folosească?

Prima întrebare este despre stimulente. Aproape sigur, stimulentele ajută, fie și numai pentru că perspectiva unui câștig (sau a unei pierderi) îi ajută pe oameni să se concentreze, iar în situațiile în care informația relevantă

poate să nu fie atât de evidentă - când e nevoie să faci ceva săpături pentru a da de ea -, ele pot fi foarte utile. Dar lucrul interesant este că aceste stimulente nu trebuie neapărat să fie financiare. Am sugerat acest lucru și mai înainte, dar acum suntem mult mai încrezători că e adevărat, grație unui remarcabil studiu realizat de NewsFutures.com și TradeSports.com, cele mai importante site-uri de tranzacționare ordine.

Cum am menționat și în capitolul 1, aceste site-uri oferă, ambele, piețe pentru o serie de evenimente din lumea reală, înainte de invadarea Irakului, de exemplu, puteai cumpăra și vinde contracte, pe NewsFutures, în funcție de cât de probabil era ca Saddam Hussein să mai fie la putere la sfârșitul lui aprilie 2003. Iar în timpul alegerilor prezidențiale din 2004, TradeSports a oferit contracte care-ți permiteau să pariezi pe performanța realizată de George W. Bush sau de John Kerry în fiecare stat din uniune, precum și un pachet de pariuri combinate, în corelație cu faptul că Osama bin Laden ar fi fost prins înainte de ziua alegerilor. Dar, printre cele mai populare piețe de pe aceste site-uri sunt, destul de previzibil, de altfel, pariurile sportive, și în special pentru meciurile din NFL, unde piața încearcă efectiv să prevadă modul în care va arăta tabela de puncte la sfârșit.

Deși NewsFutures și TradeSport sunt asemănătoare din multe puncte de vedere, ele diferă într-un punct crucial: NewsFutures e o piață pe care se tranzacționează cu bani fictivi, pe când pe TradeSports oamenii joacă cu bani reali. Așa încât ideea unui experiment natural a apărut de la sine. Autorii studiului - Emile Servan-Schreiber, Justin Wolfers, David Pennock și Brian Galebach - au comparat performanța celor două piețe, de-a lungul sezonului 2003 din NFL. Deloc surprinzător, au aflat că judecata colectivă a pariorilor de pe ambele piețe a fost excepțional de bună (și aproape mai bună chiar decât a majorității experților, de exemplu, dintr-un alt joc Online). Totuși, mai important a fost că ei au aflat că previziunile de pe piața pe bani fictivi au fost la fel de corecte ca cele de pe piața pe bani reali. Aparent, stima de sine pe care o obțin oamenii pentru că se descurcă bine pe NewsFutures împotriva competitorilor este un stimulent suficient.

Faptul că nu sunt necesare stimulente financiare pentru a culege beneficii de pe urma înțelepciunii mulțimilor este foarte important, la modul potențial, dacă ne gândim cum poate fi folosită această noțiune în interiorul

organizațiilor. Una dintre provocările reale ale plasării unor astfel de burse interne în interiorul, să zicem, unei corporații este tocmai aceea de a-ți da seama cum funcționează aceste recompense mai exact. Vrei ca oamenilor să le pese destul de mult de piață încât să trateze cu seriozitate previziunile, dar să nu le pese atât de mult, încât să-și neglijeze propria muncă. Și nu-ți dorești nici ca miza financiară de pe piață să fie atât de mare încât oamenii să se confrunte cu riscul pierderii unor sume enorme, dacă previziunile lor se dovedesc a fi greșite. (Cu cât mizele sunt mai mari, cu atât crește, de asemenea, imboldul pentru manevre.) Ceea ce sugerează studiul NewsFutures este faptul că nu ai nevoie de mize mari pentru a obține rezultate bune.

A doua întrebare este legată de rolul liderului în transformarea organizațiilor, astfel încât să îmbrățișeze ideea înțelepciunii colective. Cu alte cuvinte, ai nevoie de o figură precum John Craven - omul care a alcătuit echipa care a găsit submarinul *Scorpion* - care să preia comanda, înainte ca mulțimea să poată deveni înțeleaptă? Aceasta este o problemă interesantă, deoarece atinge și ideea curioasă că mulțimile tind să nu fie înțelepte când vine vorba de propria lor înțelepciune. In mod sigur, în interiorul celor mai solide organizații, din punct de vedere istoric, s-a dovedit a fi ceva neobișnuit ca schimbarea să fi apărut la suprafață, din adâncuri, de una singură. Așa încât, de fapt, este mult mai probabil ca cineva să fi preluat sarcina de a sprijini ideea unei înțelepciuni colective, pentru a-i crea în acest fel condițiile care să-i permită înflorirea. Acesta este un lucru paradoxal, însă nu mai paradoxal decât faptul că *înțelepciunea mulțimilor* a fost scrisă de un individ, și nu de o mulțime.

Oricum, deși e cu siguranță adevărat că adesea e nevoie de un individ inteligent care să recunoască inteligența grupului, în viitor, acest lucru s-ar putea să nu mai fie necesar. Pe măsură ce inteligența colectivă va ajunge să fie recunoscută tot mai larg, va fi tot mai probabil ca oamenii să adopte, de capul lor, abordări colective în rezolvarea problemelor, iar intemetul ne oferă o grămadă de exemple de mulțimi înțelepte care, în mare parte, se autoorganizează și autogestionează. Ne aflăm încă departe de ceva care să semene cu luarea deciziei de jos în sus, fie că e vorba de guvern sau de America corporatistă, dar, în mod sigur, acum există un potențial pentru ca acest lucru să aibă loc.

Dar se va realiza acest potențial? Ei bine, se întâmplă că aceasta este cea mai importantă întrebare pe care încă o mai am, referitor la ideea înțelepciunii colective. Și, deși am fost impresionat de modul în care organizațiile au început să experimenteze luarea colectivă a deciziilor, am fost uimit și cât de profunde sunt provocările pe care înțelepciunea mulțimilor le ridică la adresa celor mai înrădăcinate presupoziții referitoare la conducere, putere și autoritate. Aceste presupoziții nu sunt legate în mod simplu - și nici măcar în primul rând - doar de valoarea pe care o acordăm expertizei. Dimpotrivă, ele sunt legate de noțiunea că puterea, în cele din urmă, trebuie să se afle într-un singur loc - în mâinile unei singure persoane -pentru a putea funcționa cu adevărat. Vrem ca acolo să existe o singură persoană spre care să putem arăta și să spunem: „El a luat decizia" și ne e teamă că, dacă n-avem acest lucru, nu se va face nimic.

în mod evident, există unele cazuri și unele situații când acest lucru e adevărat. Dar eu sunt mai convins ca oricând că deciziile nu trebuie să fie luate neapărat în acest fel, iar judecățile colective pot să fie la fel de eficiente și să aibă tot atât de multă autoritate precum cele individuale. Să luăm un singur exemplu: la curse, la fiecare aproximativ 12 minute, o mulțime de oameni fac o judecată colectivă referitoare la șansele fiecărui cal din cursă. Această judecată - această decizie - hotărăște cât câștigă fiecare dintre pariorii individuali. Judecata mulțimii se întâmplă să fie remarcabil de inteligentă, dar este, de asemenea, acceptată ca definitivă de fiecare din grup. Nu este nevoie ca un singur individ să stabilească cotele sau să dea un verdict final referitor la cine cât câștigă. La o scară mult mai mare, același lucru este adevărat referitor la piețele acțiunilor și obligațiunilor, lucru care duce efectiv la verdicte zilnice care au enorme consecințe financiare și sociale. Dacă acele decizii pot fi luate colectiv, e greu de înțeles de ce alte decizii - cum ar fi construirea unei fabrici sau alocarea agenților secreți - nu ar putea fi.

Nu vreau să minimalizez puterea presupozițiilor care se află la baza modelului nostru tradițional de luare a deciziei. Dar, deși poate fi dificil să ai încredere în judecata colectivă a unui grup, este de asemenea inteligent. Cred că ceea ce știm noi acum este că, pe termen lung, judecata mulțimii ne va oferi șansa de a lua deciziile corecte, iar știind acest lucru, noțiunile tradiționale de putere și leadership ar trebui să înceapă să pălească. Sunt cât

se poate de încrezător, dar în mod prudent, că acest lucru se va întâmpla, permițându-ne să începem să credem mai puțin în liderii individuali și mai mult în noi înșine.

Mulțumiri

*

Intr-un fel, această carte a început cu o rubrică de opinie pe care o scriam pentru *The New Yorker,* nu după mult timp după ce am început să lucrez acolo, în primăvara anului 2000. Iar ceea ce a ajuns cartea a fost influențat în mare măsură de materialele pe care le-am scris pentru revistă încă de atunci. Din multe puncte de vedere, dacă David Remnick nu și-ar fi asumat riscul de-a mă angaja și de a-mi îngădui să public o coloană dedicată temelor financiare în *Tize New Yorker,* această carte nu ar fi existat. I-o datorez! Mulțumesc, David!

Henry Finder, de la *The New Yorker,* a editat primele articole pe care le-am scris pentru revistă, m-a călăuzit de-a lungul primilor ani de editorialist și a rămas pentru mine o sursă constantă de inspirație intelectuală. Henry are rarul talent de a-1 face pe scriitor să simtă că ceea ce face el e important - nu neapărat pentru lume, dar măcar pentru el însuși. E bine ca oricine să simtă la fel față de ceea ce face.

Vreau să-i mulțumesc lui Nick Paumgarten, care mi-a editat articolele, pentru că a consumat atâta timp și energie pe ce am lucrat eu. Nick m-a făcut să fiu un scriitor mai bun și, cred, a făcut ca această carte să fie mai bună decât, altminteri, ar fi fost fără ajutorul lui.

Michael Mauboussin, strategul-șef pe probleme de investiții la Credit Suisse First Boston, mai întâi m-a făcut să mă gândesc la ideile care animă această carte, cu scrierile sale remarcabile despre piața acțiunilor și sistemele complexe. Lucrările lui Michael rămân pentru mine o piatră de încercare, iar conversațiile avute cu el de-a lungul anului trecut m-au făcut să mă gândesc mai mult și mai profund la problemele din această carte. Mulțumesc, Michael!

Vreau să le mulțumesc și celor responsabili cu verificarea informațiilor, de la *The New Yorker,* care au lucrat împreună cu mine la rubrica mea financiară. M-au păzit și au făcut ca materialele mele să fie mai bune.

Lee Smith a fost una dintre primele persoane pe care le-am cunoscut când m-am mutat în New York, iar experiența mea legată de traiul în acest oraș este de nedespărțit de prietenia dintre noi. Această carte este, parțial, și despre diferența dintre o societate și o grămadă de oameni care se întâmplă să trăiască unii lângă alții. Asta am învățat de la Lee, pe când vorbeam despre valorile vieții la oraș.

Editorul meu, Bill Thomas, a fost prima persoană care s-a gândit că în mine se află ascunsă o carte, îndărătul gândurilor incipiente despre deciziile colective. Sunt sigur că au existat momente când a regretat până și că a menționat ideea unei cărți, dar îi sunt recunoscător că a făcut-o. Bill este o combina-ție uluitoare de editor strălucit și cărturar de școală veche, iar pe tot parcursul realizării acestei cărți, mi-a oferit un sprijin nelimitat. A dovedit și o răbdare de Iov. Vreau să-i mulțumesc pentru toate acestea.

Fraților mei, David și Tim - pentru că sunt frații mei și au grijă de mine.

Gândul că o să ajung să vorbesc cu Meghan O'Rourke cândva în timpul zilei și că o să aud ce are de spus despre lume m-a ținut în funcțiune, cât timp am scris această carte. Iar sugestiile ei au făcut-o mai bună. Nu-mi pot imagina cum ar fi fost fără ea.

Chris Calhoun este unul dintre cei mai buni prieteni ai mei. E și cel mai bun agent literar pe care l-ar putea avea un scriitor; el a făcut ca această carte să devină realitate. Unul dintre lucrurile care mi-au lipsit cel mai mult cât am scris-o au fost conversațiile regulate cu Chris. Sper că o vom lua de la capăt.

Dedic această carte mamei și tatălui meu.

Note

Introducere

Pp. 9-12: Relatarea originală a lui Francis Galton a vizitării târgului din Plymouth poate fi găsită în Francis Galton, „Vox Populi", *Nature, no. 75* (din 7 martie 1907), pp. 450-451. El a continuat această discuție în paginile de scrisori din jurnalul său: Francis Galton, „The Ballot-Box", *Nature,* no. 75, (28 martie 1907), pp. 509-510. A mai scris despre concursul de cântărire a boilor și în memoriile sale, Francis Galton, *Memoirs of My Life,* Methuen, Londra, 1908, pp. 280-281. Relatarea sa de la expoziția internațională din 1884 se găsește în *Memorii,* p. 246.

P. 13: Conceptul de raționalitate mărginită este bine explicat -printre alte texte - în Herbert Simon, „A Behavioral Model of Rațional Choice", *Quarterly Journal of Economics* no. 69 (1955), pp. 99-118 și Herbert Simon, „Theories of Bounded Rationality", în *Decisions and Organisations: A Volume in Honor of Jacob Marschak,* coord. de C.B. McGuire și Roy Radner (North Holland Publishing Company, Amsterdam, 1972), pp. 116-176.

P. 14: Fraza „vânează expertul" aparține lui Richard Larrick și Jack Stoll, „Combining Opinions: Why Don't People Average?", lucrare prezentată la întâlnirea bienală din 2002 a Behavioral Decision Research in Management. O analiză similară poate fi găsită în Richard Larrick și Jack Stoll, „Intuitions about Combining Opinions: Missappreciation of the Averaging Principie", document de lucru INSEAD, 2003/09/TM (2003), http://ged.insead. edu/fichiersti/inseadwp2003/2003-09.pdf.

P. 14: Charles Mackay, *Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowd* (Harmony Books, New York, 2003), p. xx. Citatul este din prefața lui Mackay la ediția din 1852 a cărții.

Pp. 14-15: Citatele din Baruch, Thoreau și Carlyle pot fi găsite în Robert Menschel, *Markets, Mobs and Mayhem* (Wiley, New York, 2002), pp. 37,

51,136. Citatul din Nietzsche este din Nietzsche, *Beyond Good and Evil,* tradus de Walter Kaufmann (Random House, New York, 1966), p. 90.

Pp. 16-17: Gustave LeBon, *The Crowd: A Study of the Popular Mind,* tradusă anonim (Larlin, Marietta, GA, 1982 retipărită). Textul *Mulțimea:...* este disponibil online pe o serie de site-uri, inclusiv http://encyclopediaindex.eom/b/ tcrwdlO.htm.

P. 17: Există foarte multe cărți bune despre luarea colectivă a deciziei, despre acțiunea colectivă și despre cum bucăți aparent mici se pot aduna pentru a realiza un întreg mai mare (chiar dacă nu întotdeauna mai bun). Două dintre ele mi s-au părut utile în mod special, Kenneth J. Arrow, *The Limits of Organizations,* Norton, New York, 1974 și Thomas C. Schelling, *Microniotives and Macrobehaviors,* Norton, New York, 1978. Ceva mai recent, viziuni mai sofisticate asupra autoorganizării și apariției unei ordini structurate de jos în sus (bottom-up) au oferit Steven Johnsons, *Emergence,* Scribner, New York, 2001 și Howard Rheingold, *Smart Mobs,* Perseus, Boston, 2002.

Pp. 20-22: Relatarea succesului lui John Craven este extrasă din Sherry Sontag Christopher Drew, *Blind Man's Bluff,* Public Affairs, New York, 1998, pp. 146-150. Drew și Sontag au mai arătat și succesul lui Craven în folosirea aceleiași metode de cercetare pentru găsirea unei bombe cu hidrogen rătăcite în ocean, în jurul coastelor Spaniei (pp. 58-60).

Partea întâi

1. înțelepciunea mulțimilor

Pp. 25-26: Datele despre performanța audienței și a „experților" de la *Vrei să fii miliardar?* provin dintr-un interviu realizat cu o purtătoare de cuvânt a emisiunii.

Pp. 26-28: Există nenumărate studii despre „inteligența grupului", definită vag. Printre cele mai importante și interesante sunt cel al lui Kate H. Gordon, „Group Judgments in the Field of Lifting Weights", în *Journal of Experimental Psychology* no. 7 (1924), pp. 398-400; al lui Hazel Knight, „A Comparison of the Reliability of Group and Individual Judgments", teză

de maşter nepublicată, Columbia University (1921); al lui Herbert Gurnee, „Maze Leaming in the Collective Situation", în *Journal of Psychology* no. 3 (1937), pp. 437-443; al lui R. S. Bruce, „Group Judgment in the Field of Lifted Weights and Visual Discrimination", în *Journal of Psychology* no. 1 (1935), pp. 117-121 și cel al lui Marjorie Shaw, „A Comparison of Individual and Small Groups in the Rațional Solutions of the Complex Problems" în *American Journal of Psychology* no. 44 (1932), pp. 491-504. O bună trecere în revistă a acestor studii - cel puțin, una care este mai sceptică față de semnificația lor decât mine -ne oferă Irving Lorge, David Fox, Joel Davitz și Marlin Brenner, „A Survey of Studies Contrasting the Quality of Group Performance and Individual Performance,

1920-1957", în *Psychological Bulletin* no. 55 (1958), pp. 337-372.

Jack Treynor își descrie și el experimentul cu bilele din borcan în Treynor, „Market Efficiency and the Bean Jar Experiment", în *Financial Analyst Journal* no. 43 (1987), pp. 50-53.

Un exemplu istoric al încercării de a utiliza inteligența grupului, pe care nu l-am folosit nicăieri până acum, este metoda Delphi, care a fost imaginată la începutul anilor 1950, la Institutul Rând. Delphi a fost o încercare de a profita de inteligența colectivă a unui grup de experți, evitân-du-se, totuși, dinamica grupului mic care distorsionează adesea judecățile grupului. O bună prezentare a istoricului său găsiți în Harold Linstone și Murray Turoff, *The Delphi Method: Techniques and Applications,* Addison-Wesley, Reading, MA, 1975. Lucrările originale ale Institutului Rând cu privire la luarea colectivă a deciziei - incluzând o serie de studii de dinaintea formulării metodei Delphi -sunt fascinante. Vezi, de exemplu, A. Kaplan, A. L. Skogstad și M.A. Girshick, „The Predictions of Social and Technological Events", lucrările Institutului Rând, p. 93 (aprilie 1949). Toate aceste lucrări sunt încă disponibile la Rând. De asemenea, au fost publicate în *Public Opinion Quarterly* no. 14 (primăvara 1950), pp. 93-110.

Pp. 28-29: Norman L. Johnson, „Collective Problem-Solving: Functionality Beyond the Individual", lucrare elaborată la centrul de cercetare de la Los Alamos, LA-UR-98-2227 (1998); Johnson, „Diversity in Decentralized Systems: Enabling Self-Organizing Solutions", lucrare elaborată la centrul

de cercetare de la Los Alamos, LA-UR-99-6281 (1999), disponibile și la adresa http://ishi.lanl.gov-diver-sity/documents_div.html.

Pp. 29-35: Michael T. Maloney și J. Harold Mulherin, „The Stock Price Reaction to the Challenger Crash: Information Disclosure in an Efficient Market" (7 decembrie 1998)z http://ssm.com/abstracM.41971. Lucrarea a fost publicată sub numele „The Complexity of Price Discovery in an Efficient Market: The Stock Market Reaction to the *Challenger* Crash" și urmează să apară în *Journal of Corporale Finance.* După cum unii poate că au observat deja, piața acțiunilor pare să nu se fi descurcat prea bine cu atribuirea responsabilității prăbușirii navetei *Columbia.* In ziua în care *Columbia* s-a dezintegrat la reintrarea în spațiul terestru, acțiunile Alliant Techsystem, proprietarul actual al Thiokol (care încă mai produce rachete pentru navetele spațiale), s-au prăbușit, deși acum ne este destul de clar că dezastrul a fost provocat de bucățile de spumă izolantă care au lovit aripa navetei *Columbia* la lansare. De fapt, cei care tranzacționau au presupus că, în 2003, se repeta povestea din 1986. Iar acest lucru ne indică una dintre multele probleme ale pieței acțiunilor ca mecanism de luare colectivă a deciziilor (pe care le vom analiza în capitolele ulterioare) - și anume că investitorii sunt înclinați să aibă comportamente de turmă și să se imite unii pe alții. Reacția la dezastrul *Challenger* a avut loc într-un mediu relativ inocent, în sensul că nu exista un precedent la care să te gândești și nici o înțelepciune preconcepută care să formeze opinia mulțimii.

Pp. 37-39: Un excelent rezumat poate fi găsit în Raymond D. Sauer, „The Economics of Wagering Markets", în *Journal of Economic Literature* no. 36 (1998), pp. 2021-2064. în lucrările sale, Sauer vorbește și despre cele mai importante încercări de a dovedi lipsa de eficiență ale pieței pariurilor sportive.

Datele referitoare la șansele de a prezice rezultatele curselor de cai se găsesc în Sauer, pp. 2033-2034. Ele provin din singura și probabil din cea mai remarcabilă dovadă a abilităților predictive ale piețelor de pariuri, și anume studiul lui Arthur Hoerl și Herbert Fallin asupra celor 1 825 de curse desfășurate de-a lungul anului 1970 pe hipodromurile Aqueduct și Belmont Park. Hoerl și Fallin au comparat frecvența cu care fiecare cal a câștigat obiectiv fiecare cursă cu șansele (cotele) pe care piața li le acorda, fiecăruia

dintre ei. Cei doi voiau să afle două lucruri: pot cotele (care reprezintă niște probabilități subiective) să se constituie în niște buni predictori ai frecvenței cu care câștigă caii? Și ierarhizarea șanselor cailor, de către piață, este un bun predictor al ordinii în care termină caii cursa?

Iată ce au aflat: cu doar câteva excepții, ierarhizarea cailor de către piață prezice exact ordinea în care caii vor termina cursa. Acest lucru era adevărat indiferent de câți cai alergau (mărimea loturilor a variat în acel an de la cinci la doisprezece cai): cel mai adesea favoritul cursei termină primul, al doilea plasat termină pe locul 2 și tot așa. Ei au mai calculat și media pozițiilor la sosire, iar numărul rezultat era, de fiecare dată, apropiat de poziția de pe liste a calului.

Chiar mai impresionant - cel puțin pentru mintea mea, naivă când vine vorba de statistici - este cât de bine au prezis cotele frecvența victoriei. Să luăm de exemplu cele 312 curse din acel an în care au alergat câte șapte cai. In acele curse, s-a prezis că favoritul va câștiga în 33% dintre curse. A câștigat 34% dintre ele. Calul de pe locul 2: 22% previziuni, 21% - câștigate real. Cel de pe locul 3:16%-16%. Locul 4: 12%-12%, locul 5: 9%-8%, locul 6: 6%-8%, locul 7: 3%-2%. Rezultatele au fost aproape la fel de bune - deși nu atât de șocant de bune ca acestea - și la celelalte curse. Cu alte cuvinte, previziunile subiective ale pariorilor de la Aqueduct și Belmont Park au prezis aproape perfect probabilitățile obiective. Vezi Arthur E. Hoerl și Herbert K. Fallin, „Reliability of Subjective Evaluation in a High Incentive Situation", în *Journal of the Royal Statistic Society,* no. 137 (1974), pp. 227-230.

Vezi și William O. Brown și Raymond D. Sauer, „Fundamentals or Noise? Evidence from the Professional Basketball Betting Market", în *Journal of Finance* no. 48 (1993), pp. 1193-1209.

Dovezi despre ineficienta din ultimul sezon a pieței de pariuri pentru meciurile din NFL pot fi găsite în Richard Borghesi, „Price Predictability: Insight from the NFL Point-Spread Market" (2003), www.cba.ufl.edu/fire/phds-tudents/papers/borghesipercent/pricepercent/predictabi-lity.pdf.

Despre distorsiunea pe termen lung au scris Richard H. Thaler și William T. Ziemba, „Parimutuel Betting Markets: Racetracks and Lotteries", în *Journal of Economic Perspectives* no. 2 (1988), pp. 161-174.

Pp. 41-42: Laurence Page, Sergey Brin, Rajeev Motwani și Terry Winograd, „The Page-Rank Citation Ranking: Bringing Order to the Web" (1988), http://dbpubs.stanford.edu/ publ999-66. Vezi și Brin și Page, „The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine" (1998), http://www-db.stanford.edu/~backrub/google.html.

Pp. 42-45: Datele despre performanța lowa Electronic Market vin de la Joyce Berg, Robert Forsythe, Forrest Nelson și Thomas Rietz, „Results from a Dozen Years of Election Futures Market Research", lucrare de an, Universitatea din lowa (2002), http://biz.uiowa.edu/iem/ archiveZBFNR_2000.pdf.

Vezi și Robert Forsythe, Forrest Nelson, George R. Neumann și Jack Wright, „Anatomy of an Experimental Political Stock Market", în *American Economic Review* no. 82 (1992), pp. 1142-1161 și Joyce Berg, Forrest Nelson și Thomas Rietz, „Accuracy and Forecast Standard Error of Predicting Stock Market", copie apărută în 2001 pe site-ul Tippie College of Business al U.Iowa, http://biz.uiowa. edu/iem/archive/forecasting.pdf.

Site-ul IEM are o pagină cu trimiteri către cercetări ale posibilei eficiente a piețelor predictive: http: //biz.uiowa. edu/iem/archive/references.html.

Un lucru important de observat este că toate aceste studii care dovedesc relativa acuratețe a previziunilor IEM oferă o explicație diferită pentru această acuratețe decât cea pe care o furnizez eu aici. Acești autori atribuie succesul IEM nu înțelepciunii mulțimii alcătuite din toți cei care tranzacționează pe IEM, ci mai degrabă unui grup restrâns, minoritar, de investitori raționali și vizionari - „investitorii marginali" sau „traderii marginali" care mențin nivelul de înțelepciune al pieței cumpărând sau vânzând de câte ori prețurile de pe IEM încep să o ia razna (adică de câte ori deviază de la ceea ce ar trebui să fie valoarea lor reală). Argumentul este că majoritatea celor care tranzacționează pe IEM sunt subiectivi și nu sunt neapărat bine informați, iar dacă ei ar fi cu adevărat cei care ar da tonul

prețurilor, atunci acestea ar fi adesea total neadecvate. Insă nu ei, ci investitorii marginali sunt cei care determină ce face piața IEM.

Ideea unui „investitor marginal" este invocată și de mulți economiști, pentru a explica de ce piețele financiare sunt relativ eficiente. La modul intuitiv, este un concept oarecum atrăgător, deoarece ne permite să continuăm să credem că există o mână de oameni care au răspunsul corect și care permit pieței să funcționeze. Dar acesta este un mit. Nu există investitori marginali în sensul unui singur investitor (sau a unui grup mic de investitori) care hotărăsc prețul la care cumpără și vând toți ceilalți investitori. Niciun trader - nici măcar de pe piața acțiunilor, unde unii investitori controlează sume imense de bani -nu are destul capital pentru a contrabalansa puterea combinată de cumpărare și vânzare a tuturor celorlalți investitori. (Bineînțeles, este posibil ca un singur investitor să plătească excesiv pentru un bun și să-l cumpere în întregime, dar în acest caz e vorba de o piață cu un singur cumpărător, așa încât acel unic cumpărător va stabili prețul.) Aceasta înseamnă că decizia luată de orice alt investitor individual sau grup mic de investitori va fi contracarată de îndată ce mulțimea se va afla în dezacord cu ea.

Este evident că acest lucru e adevărat în ceea ce privește IEM, unde mizele care pot fi folosite de oameni pentru cumpărarea sau vânzarea de contracte nu pot depăși 500 de dolari. Drept urmare, dacă judecata agregată a majorității traderilor de pe IEM ar fi cu adevărat irațională și incorectă, efectul acestor tranzacționări lipsite de acuratețe ar copleși încercările micilor traderi de a le rezista. Să luăm un exemplu concret, de pe piața legată de alegerile prezidențiale din 1988, de la bursa IEM, a cărei acuratețe a fost atribuită explicit traderilor marginali: conform lui Forsythe *et al.,* au existat 22 de traderi marginali și 170 de traderi nonmarginali pe piața din 1988. Traderul marginal mediu a investit de două ori mai mult decât traderul non-marginal. Aceasta înseamnă că traderii „deștepți" au controlat cu doar un sfert mai mulți bani decât traderii

„proști". Dacă judecata așa-zișilor traderi proști ar fi fost proastă, la nivel colectiv, n-ar fi existat nicio posibilitate ca traderii deștepți să o contrabalanseze.

în lucrarea lor din 1992, Forsythe *et al.* au oferit o documentație convingătoare despre cum cei pe care-i identificaseră drept traderi marginali ar fi fost niște judecători mai perspicace ai evenimentelor care făceau știrile și mai obiectivi, în judecățile lor, decât majoritatea celorlalți traderi de pe IEM (care tindeau să se lase influențați de propriile sentimente politice). Cu toate acestea, traderii marginali pur și simplu nu au avut mijloacele de a stabili prețurile, astfel încât nu ar fi putut să fie singurii responsabili pentru acuratețea judecății grupului.

Mai important este că, pe o piață precum IEM sau piața acțiunilor, nu are niciun sens ca investitorii să fie, unii, „marginali", iar alții, „nonmarginali". Toți investitorii pot intra sau ieși de pe piață cu egală ușurință. Oricum, doi investitori care au aceeași sumă de bani au aceeași influență asupra prețurilor pieței - chiar dacă unul dintre acești investitori cumpără sau vinde în mod activ, iar celălalt stă degeaba. Cumpărarea sau vânzarea unei obligațiuni nu-i poate afecta prețul mai mult decât decizia de a nu o cumpăra (dacă nu o deții) sau de a nu o vinde (dacă o deții). Iar decizia de a mai ține niște acțiuni are aceleași consecințe ca și decizia de a le vinde. Astfel, deși unii investitori sunt mai influenți decât alții (deoarece controlează un capital mai mare), toți investitorii sunt marginali. Iar prețul unei acțiuni sau obligațiuni încorporează întotdeauna judecata fiecărui investitor de pe piață, chiar dacă acea judecată se manifestă prin lipsa acțiunii - ceea ce echivalează cu afirmația că prețul actual este cel corect.

Aceasta nu înseamnă că anumiți investitori sunt mai deștepți decât alții și nici că nu contează dacă ai sau nu investitori deștepți pe o piață. Cu cât investitorii sunt mai informați, cu atât e mai probabil ca judecata lor colectivă să fie mai bună (atâta vreme cât ei sunt diferiți, iar judecățile lor, independente). Și, după cum am văzut, de câte ori unui grup i se cere să rezolve o problemă cognitivă, șansele sunt să existe o minoritate care să performeze mai bine decât grupul per ansamblu și mult mai bine decât majoritatea membrilor grupului, luați individual. Datele din 1988 ne demonstrează convingător că „traderii marginali" erau suporterii lui Bush, ceea ce reprezenta, bineînțeles, judecata corectă. Dar faptul că anumiți traderi au fost suporteri fervenți de-ai lui Bush, firește, nu este deloc surprinzător: dacă n-ar fi fost astfel, piața n-ar fi avut sub nicio formă cum să ajungă la o judecată colectivă inteligentă. Dacă acești traderi nu ar fi fost

o parte a ei, piața ar fi fost mai puțin inteligentă - dar, ca lucrurile să fie mai clare, ar fi fost mai puțin inteligentă și dacă n-ar fi existat în ea suporteri de-ai lui Dukakis (pentru că atunci șansele lui Bush de a câștiga ar fi fost supraestimate). Este inutil să încercăm retrospectiv să-i identificăm pe acei partici-panți la o piață care au avut dreptate (deoarece în orice grup unii oameni vor avea mai multă dreptate decât ceilalți) - asta dacă nu cumva credem că aceiași oameni vor avea întotdeauna dreptate.

Judecata tuturor acestor traderi de pe piață, fie că-i identificăm sau nu, este parte a judecății pieței și o ajută să aibă o mai mare sau mai mică dreptate. In 1988, acești traderi „marginali" au mișcat piața în direcția corectă. Dar nu au făcut ca piața să fie mai deșteaptă deoarece, în final, este imposibil ca judecata colectivă a unui mare număr de oameni să fie inteligentă dacă judecata agregată (și nu individuală) a subgrupurilor de membri ai săi este proastă (exceptând situația când aceștia ar controla doar o mică parte a capitalului).

De asemenea, pare relevant că pe piețele de pariuri de tip *pari mutuel* nu există „pariori marginali". Toți pariorii care pariază pe un cal anume au aceeași șansă, iar șansele finale sunt determinate de pariurile fiecăruia din bazinul de pariori, așa încât e vorba de o judecată de tipul medie ponderată pură. După cum am văzut, aceste piețe sunt cele mai pline de acuratețe piețe de pariuri cu putință.

Pp. 45-46: Informațiile despre Hollywood Stock Exchange pot fi găsite în David Pennock, Steve Lawrence, C. Lee Giles și Finn Arup Nielsen, „The Power of Play: Efficiency and Forecast Accuracy in Web Market Games", raport tehnic al Institutului de Cercetare NEC, 2000-168 (2000), http:// artificialmarkets.com/am/pennock-neci-tr-2000-168.pdf. Datele despre predicțiile referitoare la Oscaruri par și mai impresionante decât cele referitoare la încasările filmelor. Vezi și David Pennock și Michael P. Wellman, „A Market Framework for Pooling Opinions", lucrare nepublicată (2001), și Pennock și Wellman, „Representing Aggregate Belief Through the Competitive Equilibrium of a Securities Market", în *Thirteen Conference on Idncertainty in Artificial Intelligence* (iulie 1997), pp. 392-400, http: //dpennock.corn/ publications.html. Aceste lucrări sunt interesante deoarece demonstrează că prețul unei obligațiuni dependente de

o situație - care înseamnă, pur și simplu, o obligațiune care poate fi răscumpărată sau nu în funcție de faptul că un eveniment urmează să se producă sau nu în viitor - reprezintă o judecată colectivă, ponderată, a tuturor investitorilor de pe piață, relativ la acea obligațiune.

O lucrare utilă despre folosirea pieței obligațiunilor pentru a testa noi produse este Nicholas Chan, Ely Dahan, Adlar Kim, Andrew Lo și Tomaso Poggio, „Securities Trading of Concepts", lucrare de pe MIT e-Bussiness no. 172 (2002), http://ebusiness.mit.edu/research/papers/ 172-Chan_STOC.pdf.

Vezi și Charles Plot, J. Wit și W.C. Yang, „Parimutuel Betting Markets as Information Aggregations Devices: Experimental Results", lucrarea nr. 986 scrisă în cadrul Caltech Social Sciences (aprilie 1987).

Robin Hanson de la Universitatea George Mason a scris intens despre extinderea piețelor de decizii înspre alte domenii, incluzând aici știința și guvernarea. Lucrările sale pe acest subiect sunt adunate pe http: //hanson.gmu. edu/ifpubs.html#Hanson. Vezi în special Hanson, „Could Gambling Save Science? Encouraging an Honest Consensus", în *Social Epistemology* no. 9 (1995), pp. 3-33. Site-ul Innovation Futures este deschis tuturor; nu te costă nimic să joci; se găsește la adresa http://www.techno logyreview.com/trif/trif.asp.

Merită să aruncați o privire și pe site-urile NewsFutures și TradeSports pentru a vă face o idee despre genul de contracte care sunt oferite la tranzacționare, deși n-au existat studii serioase despre eficiența sau acuratețea acestor piețe.

P. 46: O problemă care trebuie luată în considerare este cum trebuie judecată acuratețea previziunilor probabiliste. De exemplu, în martie 2003, un contract la termen de pe TradeSports referitor la înlocuirea lui Saddam Hussein până la sfârșitul lunii aprilie costa 80 de cenți (și avea să plătească un dolar la scadență). Astfel încât piața credea că sunt șanse de 80% ca Saddam să cadă înainte de începutul lunii mai. (Unii oameni se întrebau dacă acest preț de 80 de cenți însemna într-adevăr acest lucru, dar pare o extrapolare rezonabilă.) Așa s-a și întâmplat. A fost corectă previziunea pieței? A existat o șansă de 80% să pice? La urma urmei, este un eveniment

singular. Nu putem face ca istoria să se repete de 10 ori, ca să vedem dacă de opt ori are să pice până la sfârșitul lui aprilie, iar de două ori, să rămână la putere.

Răspunsul corect, cel mai probabil, este că nu putem testa acuratețea predictivă decât în timp, judecând cât de des evenimentele prezise a se întâmpla în 80% dintre cazuri chiar s-au întâmplat. Dacă piața e inteligentă, atunci, în timp, opt dintre zece evenimente cărora li s-au dat 80% șanse să se întâmple se vor întâmpla.

Pp. 47-48: O abordare logică ar părea să fie aceea de a folosi o medie ponderată, cu o pondere cât de cât proporțională cu încrederea pe care o au oamenii în propriile lor previziuni. Teoretic, așa funcționează piețele de acțiuni și cele de pariuri. E posibil ca ponderarea să nu schimbe cu mult în bine acuratețea grupului, cum am crede noi că se întâmplă, pentru că nu există dovezi că oamenii care au informația bună sunt mai încrezători în previziunile lor decât cei cu o informație mai proastă. Dar măcar ponderarea nu strică - și, de vreme ce nici măcar acuratețea nu modifică încrederea, media ponderată a previziunilor dovedite greșite va fi anulată de media ponderată a celor corecte. Iar dacă există vreo corelație între informația bună și încredere, ponderarea voturilor va fi utilă. Cel mai simplu este să privim lucrurile matematic. Dacă informația pe care o are o persoană este bună, judecata sa va fi mai bună decât judecata colectivă a grupului. Orice judecată care este mai corectă decât cea a grupului ca întreg va împinge judecata grupului mai aproape de adevăr, așa încât ne dorim ca judecățile bune să fie cât mai influente cu putință.

Altă notă: Teorema imposibilității a lui Arrow - care ne arată că, dacă un grup are de decis între mai mult de două variante, nu există un sistem de vot care să respecte un set de condiții aparent lejere și care să se asigure că rezultatul votului va reflecta preferințele reale ale grupului - nu ar trebui să se aplice grupurilor care rezolvă probleme cognitive, deoarece, cel puțin în teorie, rezolvarea acestor probleme nu este o chestiune de agregare a preferințelor.

2. *Diferența pe care o face diferența: dansul albinelor, Golful Porcilor și valoarea diversității*

Pp. 51-55: Nu a existat niciodată, din câte îmi amintesc eu, o biografie ca la carte a lui Ransom Olds, dar niște relatări vii ale carierei sale pot fi găsite în Duane Yamell, *Auto Pioneering* (tipărită în mod privat în Lansing, 1949) și Glen Niemeyer, *Automotive Cnreer of Ransom E. Olds* (Bureau of Business and Economic Research, East Lansing, 1963).

Pp. 54-56: O relatare excelentă a dansului albinelor la stup și multe altele pe lângă pot fi găsite în Thomas Seeley, *The Wisdom of the Hive* (Harvard University Press, Harvard, 1996). O carte care merită citită.

Pp. 56-57: Rajeev Kumar Sah și Joseph E. Stiglitz, „Human Fallibility and Economic Organization", în *American Economic Review* no. 75 (1985), pp. 292-297.

Sah și Stiglitz, „The Architecture of Economic Systems: Hierarchies and Polyhierarchies", în *American Economic Review* no. 76 (1986), pp. 716-727.

Pp. 56-58: Jeff Bezos a trasat o analogie între explozia din Cambrian și Internet, în mai multe locuri, inclusiv într-un interviu pentru *Business Week* (16 septembrie 1999), http://www.businessweek.com/ebiz/9909/916bezos.htm.

P. 59: Scott Page descrie acest experiment în „Return to the Toolbox, lucrare nepublicată, 2002. Vezi și Scott Page și Lu Hong, în *„Problem Solving by Heterogenous Agents", Journal of Economic Theory* no. 97 (2001), pp. 123-163.

Pp. 59-60: O lucrare foarte originală și influentă este James G. March, „Exploration and Exploitation in Organizational Learning", în *Organization Science* no. 2 (1991), pp. 71-87. Citatele sunt de la paginile 86 și 79.

Pp. 61-64: Studiul despre jucătorii de șah poate fi găsit în Herbert A. Simon și W.G. Chase, „Skill in Chess", în *American Scientist,* no. 61 (1973), pp. 394-403. Citatul lui Chase este din James Shanteau, „Expert Judgment and Financial Decision-Making", lucrare scrisă pentru *Risky Business: Risk Behavior and Risk Management,* coordonată de Bo Green (Stockholm University, Stockholm, 1995). Această lucrare include o cercetare excelentă

asupra unor studii de specialitate. Vezi și Shanteau, „Domain Differences in Expertise", lucrare nepublicată din arhiva Universității de Stat din Kansas (2002), http://ksu.edu/ psych/cws/do wnloads.htm.

Pp. 62-64: Cifrele referitoare la performanța fondurilor mutuale sunt din John Bogle, *John Bogle on Investing* (McGraw-Hill, New York, 2001), p. 20.

J. Scott Armstrong, „The Seer-Sucker Theory: The Value of Experts in Forecasting", în *Technology Review* no. 83 (iunie-iulie 1980), pp. 16-24.

Shanteau, „Expert Judgment and Financial Deci-sion-Making": 2. Vezi și Shanteau, „Why Do Experts Disagree", în *Risk Behavior and Risk Management in Business Life,* coord. de B. Green *et al.* (Kluwer Academic Press, Dordrecht, 2000), pp. 186-196.

Terrance Odean, „Volume, Volatility, Price, and Profit When AII Traders Are Above Average", în *Journal of Finance* no. 53 (1998), pp. 1887-1934.

Pp. 65-66: Richard Larrick și Jack B. Soli, „Institutions About Combining Opinions: Missappreciation of the Averaging Principie", lucrările INSEAD, 2003/09/TM (2003), http:// ged.insead.edu/fichiersti/inseadwp2003/2003-09.pdf.

Pp. 66-68: Cea mai completă prezentare referitoare la gândirea de grup poate fi găsită, bineînțeles, în Irving Janis, *Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes* (Houghton Mifflin, Boston, 1982). Vezi și Irving, Janis și Leon Mann, *Decision-Making: A Psychological Analysis of Conflict, Choice and Comniitment* (The Free Press, New York, 1977).

Pp. 68-69: Solomon Asch, *Social Psychology* (Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, NJ, 1952). Vezi și Asch, „Effects of Group Pressure upon the Modification and Distortion of Judgments", în *Groups, Leadership and Men,* coordonată de Harold Guetzkow (Russell&Russell, New York, 1963, [1951]), pp. 177-190.

3. Ce *face omul face și maimuța: imitația, cascadele de informații și independența*

P. 71: Relatarea despre roiul de furnici poate fi găsită în William Beebe, *Edge of the Jungle* (Hoit, New York, 1921).

O prezentare convingătoare a autoorganizării în natură și în societatea umană se găsește în Steven Johnson, *Emergence* (Scribner, New York, 2001). Există o rezonanță evidentă între cartea lui Johnson și a mea, deși în modelul său influența locală este importantă și benefică reciproc, totuși, eu văd independența ca fiind esențială și cred că influența este, per total, inamica unei bune judecăți cognitive. Pe de altă parte, influența locală în mod clar este bună când e vorba de probleme de coordonare. Mult mai la obiect, *Emergence* se preocupă doar tangențial de luarea deciziei și e mai interesată, cum o sugerează și titlul, de autoorga-nizare și de modul în care apare ordinea.

P. 73: O excelentă discuție asupra fundamentării conceptuale a individualismului metodologic și a limitelor sale se găsește în Kenneth J. Arrow, „Methodological Individualism and Social Knowledge", în *American Economic Review* no. 84.2 (1994), pp. 1-9.

Citatul din Simon este din Herbert J. Simon, *Administrative Behavior,* ed. a 3-a (The Free Press, New York, 1976), p. xvi. Un articol esențial pentru ideea de imersiune (embedded-ness) și pentru relațiile dintre acest proces și gândirea economică este Mark Granovetter, „Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness", în *American Journal of Sociolog^* no. 91 (1985), pp. 481-510. Vezi și Ronald S. Burt, *Structural Holes: The Social Structure of Competition* (Harvard University Press, Cambridge, 1992).

Pp. 74-76: Experimentul de colț de stradă este descris în Stanley Milgram, Leonard Bickman și Lawrence Berkowitz, „Note on the Drawing Power of Crowds of Different Size", în *Journal of Personality and Social Psychology* no. 13 (1969), pp. 79-82.

Pp. 76-79: Strălucita analiză a lui David Romer poate fi găsită în David Romer, „It's Fourth Down and What Does the Bellman Equation Say? A

Dynamic-Programming Analysis of Football Strategy", lucrare de an, University of California, Berkeley (2003). Publicată și ca lucrare prezentată la NBER, w9024 (2002), http://papers.nber.org/ papers/29024.

P. 80: Michael Lewis, *Moneyball* (Norton, New York, 2003).

Pp. 81-83: David S. Scharfstein și Jeremy C. Stein, „Herd Behavior and Investment", în *American Economic Review* no. 80 (iunie 1990), pp. 465-479.

P. 84: John May nard Keynes, *Teoria generala a ocupării forței de muncă, a dobânzii și a banilor,* traducere Corina Mădălina Haita, Publica, București, 2009.

Pp. 84-86: Relatarea despre febra drumurilor de scânduri de lemn este preluată din Daniel B. Klein și John Majewski, „Plank Road Fever in Antebellum America: New York State Origins", în *New York History* (ianuarie 1994), pp. 39-65.

Pp. 86-87: Literatura de specialitate pe tema cascadelor informaționale este imensă și în continuă creștere; un excelent ghid îl reprezintă un site administrat de Ivo Welch la adresa http://wech.som.yale.edu/cascades/. Două articole importante sunt cele ale lui Sushil Bikhchandani, David Hirshleifer și Ivo Welch, „A Theory of Fads, Fashion, Custom and Cultural Change as Informațional Cascades", în *Journal of Economic Perspectives* no. 12 (1998), pp. 151-170.

Vezi și Abhjit V. Banerjee, „A Simple Model of Herd Behavior", în *Quarterly Journal of Economics* no. 107 (1992), pp. 797-817; H. Henry Cao și David Hirshleifer, „Conversation, Observational Leaming, and Information Cascades", lucrare a Dice Center, no. 2001-5 (2001), http://papers.ssm.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=267770 și Suzanne Lohmann, „The Dynamics of Information Cascades: The Monday Demonstrations in Leipzig, East Germany, 1989-1991", în *World Politics* no. 47 (1994), pp. 42-101.

Pp. 86-88: Un model riguros al cascadelor și a modului în care funcționează rețelele se găsește în Duncan Watts, *Six Degrees* (Norton, New York, 2002).

P. 88: O imagine remarcabil de bogată și umană a modului în care funcționează cascadele în lumea reală poate fi găsit în Malcolm Gladwell, *The Tipping Point,* traducerea în română Sabina Domeanu, Publica, București, 2008.

Robert Shiller, „Conversation, Information and Herd Behavior", în *American Economic Review* no. 85 (1995), pp. 181-185. Deși Shiller este sceptic cu privire la ubicuitatea cascadelor, în lucrarea sa accentuează totuși asupra importanței influenței sociale, ca mod de explicare a comportamentelor de turmă.

Pp. 88-89: O relatare mai extinsă a campaniei lui William Sellers de standardizare a șurubului poate fi găsită în James Surowiecki, „Turn of the Century", în *Wired* no. 10.01 (ian. 2002), http://www.wired.com/wired/archi-ve/10.01/standards_pr.html.

P. 90: O prezentare completă a „mitului lui 1%" poate fi găsită în Andrew Odlyzko, „Internet Traffic Growth: Sources and Implications", în *Optical Transmission Systems and Equipments for WDM Networking II,* coordonată de B.B.

Dingel, W. Weiershausen, A. K. Dutta și K.-I. Sate, în lucrările SPIE, International Society for Optical Engineering, 5247 (2003), pp. 1-15.

P. 93: Herbert Simon, „A Mechanism for Social Selection and Successful Altruism", în *Science* no. 250 (1990). Simon a folosit termenul straniu de „docilitate" pentru a descrie dorința noastră de a-i imita pe cei mai în vârstă ca noi și pe cei care au influență în societate. Viziunea mea despre imitație, prezentată aici diferă substanțial de cea a lui Simon, în măsura în care el pare să argumenteze că majoritatea oamenilor este incapabilă sau nu este interesată să distingă între imitația care are logică și cea fără rost.

P. 93: Povestea lui Imo poate fi găsită și în Lee Dugatkin, *The bnitation Factor* (The Free Press, New York, 2001), pp. 170-172.

P. 94: Robert Boyd și Peter J. Richerson, „Norms and Bounded Rationality", în *Bounded Rationality: The Adaptive Toolbox,* coordonată de Gerd Gigerenzer și Reinhard Selten (MIT Press, Cambridge, 2001), pp.

281-296. Boyd și Richerson au mai scris și alte lucrări importante despre posibilitatea unei transmisiuni evoluționiste a culturii, relevante pentru acest capitol despre cooperare și încredere.

P. 95: Ivo Welch, unul dintre primii teoreticieni ai cascadelor informaționale, a susținut acest argument și, în același timp, a scris ani de zile despre relația dintre încrederea excesivă și antreprenoriat. Vezi Antonio Bernardo și Ivo Welch, „On the Evolution of Overconfidence and Entrepreneurship", lucrare a sesiunilor de lucru ale Fundației Cowles, no. 1307 (2001).

Pp. 95-96: Lucrarea originală este Bryce Ryan și Neal Gross, „The Diffusion of Hybrid Seed Corn in Two lowa

Communities", în *Rural Sociology* no. 8 (1943), pp. 15-24. Vezi și Everett Rogers, *The Diffusion of Innovations* (The Free Press, New York, 1983) și J.S. Coleman, H. Menzel și E. Katz, „The Diffusion of an Innovation Among Physicians", în *Sociometry* no. 20 (1957), pp. 253-270. Acestea sunt textele care au consacrat ideea adoptării tehnologiei conform unei curbe în formă de S și a importanței rețelelor de influență.

P. 96: Un excelent studiu despre India din perioada Revoluției Verzi este Kaivan Munshi, „Social Learning in a Heterogenous Population: Technology Diffusion in the Indian Green Revolution", lucrare de an, Brown University (2003), http://www.econ.brown.eduvfac/Kaivan?Munshi/ag6.pdf. Lucrarea a fost publicată în *Journal of Developnient Economics* no. 73 (2004), pp. 185-213.

Pp. 97-100: Angela Hung și Charles Plott, „Information Cascades: Replication and an Extension to Majority Rule and Conformity-Rewarding Institutions", în *American Economic Reviezo* no. 91 (2001), pp. 1508-1520.

4. Asamblarea pieselor: CIA, Linux și arta descentralizării

Pp. 101-102: Această relatare a campaniei lui Bill Donovan pentru un serviciu de informații național este extrasă din Larry Valery, „«We Need Our New OSS, Our New General Donovan, Now...»: The Public Discourse

Over American Intelligence, 1944-1953", în *Intelligence and National Security* no. 18 (2003), pp. 91-118.

P. 102: Vezi *Central Intelligence: Origin and Evolution,* coordonată de Michael Warner (Center for the Study of Intellgence, Washington DC, 2001), p. 1, www.cia.gov/csi/books/cia_

origin/PDFS/19.pfd. Este o remarcabilă colecție de documente legate de evoluția serviciilor de informații din perioada postbelică.

P. 104: Roberta Wohlstetter, *Warning and Decision* (Stanford Press, Palo Alto, 1962).

P. 105: Richard Shelby a scos propriul său supliment la raportul comitetului senatorial pe probleme de servicii de informații. Vezi Shelby, „September 11 and the Imperative of Reform in U.S. Intelligence Community" (2002), pp. 65, 21, http://intelligence.senate.gov/shelby.pdf. Nucleul criticii aduse de Shelby comunității serviciilor de informații se găsește între paginile 21 și 45 ale raportului.

P. 106-107: Cel mai faimos eseu al lui Fredrich Hayek pe tema cunoașterii locale este F. A. Hayek, „The Use of Knowledge in Society", în *American Economic Review* no. 35 (1945), pp. 519-530. Vezi și Hayek, *Individualism and Economic Order* (University of Chicago Press, Chicago, 1948). Deși ideea unei înțelepciuni a mulțimilor are afinități cu lucrările lui Hayek și, în particular, cu convingerea sa că mecanisme-nele sociale pot produce rezultate inteligente fără o supervizare de sus în jus, Hayek era, cred eu, ostil ideii unei piețe văzute ca o uriașă mașină de calcul și era sceptic față de căutarea unui *singur* răspuns care să fie corect. In particular, nu agrea încercările de centralizare a inteligenței, având convingerea că erau atât inutile (deoarece multiplicitatea cunoașterii locale nu putea fi condensată semnificativ într-o singură judecată), cât și periculoase. Pentru el, virtutea pe care o are o piață este aceea că-și atinge scopurile într-un mod cu adevărat descentralizat, prin intermediul oamenilor care vorbesc unii cu alții și care-și transmit informația de la unul la altul prin instrumentul numit preț.

Deși virtuțile pieței în viziunea hayekiană nu pot fi negate, în special când e vorba de rezolvarea problemelor de coordonare, eu cred că totuși teama lui Hayek de socialism și de orice altă formă de autoritate centralizată l-a condus spre supraestimarea beneficiilor potențiale ale acestei forme de agregare. O piață de pariuri de tip *pari mutuel,* de exemplu, este total ne-hayekiană: o autoritate centrală ia o parte din toate pariurile și agregă rezultatele pentru a produce un set de șanse care se aplică tuturor pariorilor. Dar produce o imagine ciudat de precisă a viitorului.

Descrierea *demelor* poate fi găsită în Brook Manville și Josiah Ober, *A Company of Citizens* (Harvard Business School Press, Boston, 2003), p. 144. Pasajele relevante din Biblie sunt din Exod, 18:17-26. ?

Pp. 108-110: Ko Kowabura, „Linux: A Bazaar at the Edge of Chaos", în *First Monday* no. 5 (2000), http://firstmonday. orgvissues/issue5_3/kuwabara/index.html. Vezi și Linus Torvalds, *Just for Fim* (Harper Business, New York, 2001).

P. 113: Descrierea rezistenței irakiene ca fenomen autoorgani-zat, descentralizat a fost preluată din Kevin Maney, „Military Strategists Could Leam a Thing or Two from the Sims", în *USA Today* (1 aprilie 2003). Rândurile referitoare la tactici și strategie provin din Mark Steyn, „The War? That Was AII Over Two Weeks Ago", în *Daily Telegraph* (4 mai 2003).

Pp. 113-114: Discuții interesante despre natura descentralizată a armatei SUA pot fi găsite în Richard Pascale, Mark Millemann și Linda Gioja, *Surfing the Edge of Chaos* (Crown, New York, 2000), pp. 135-141 și Cristopher Meyer și Stan Davis, *It's Alive* (Crown Business, New York, 2000), pp. 156-164.

P. 116: PAM se găsește la adresa http://www.policyanalysis-market.org.

5. *Dansați, vă rog? Coordonarea într-o lume complexă*

Pp. 121-122: William H. Whyte, *City: Rediscovering the Center* (Doubleday, New York, 1988), pp. 56-63. Vezi și Whyte, „The Gifted Pedestrian", în *Ekistics* (mai-iunie 1984).

Pag. 125-127: Brian Arthur a expus problema El Farol în articolul „Inductive Reasoning and Bounded Rationality", American Economic Review 84 (1994): 406-11.

Pp. 125-127: Ann M. Bell și William A. Sethares, „Avoiding Global Congestion Using Decentralized Adaptive Agents", în *IEEE Transactions on Signal Processing* no. 49 (2001), pp 2837-2879.

Pp. 128-130: Experimentul din Grand Central Station se găsește în Thomas C. Schelling, *The Strategy of Conflict* (Harvard University Press, Cambridge, 1960), pp. 54-67.

P. 130: Howard Rheingold, *Smart Mobs* (Perseus Books, Boston, 2002). După cum sugerează și similitudinea titlurilor, există o rezonanță deosebită între cartea lui Rheingold și aceasta - în special cu privire la posibilitățile grupurilor de a coopera și de a se coordona fără o conducere ierarhică. Dar preocupările centrale ale celor două cărți sunt destul de diferite. *Smart Mobs* ne luminează cu privire la felul cum tehnologia le poate ușura oamenilor procesul de organizare în scopuri bune (sau, putem să ne imaginăm, rele). (Cuvântul „inteligente" din titlul cărții lui Rheingold înseamnă în mare parte ceva mai apropiat de „conștiente" decât „înțelepte".) Ceea ce distinge mulțimile inteligente este faptul că sunt conștiente de ele însele și sunt capabile să acționeze colectiv, autogestionându-se. Acest lucru este adevărat și pentru unele dintre mulțimile din această carte, dar, în lipsa altor criterii diferențiatoare, cu cât o mulțime devine mai conștientă de sine, cu atât va deveni mai puțin înțeleaptă (în sensul meu din această carte), datorită faptului că membrii săi vor fi cu atât mai puțin independenți.

Pp. 130-131: Jonathan Rauch, „Seeing Around Corners", în *The Atlantic Monthly* no. 289 (aprilie 2002), pp. 35-48.

Pp. 132-134: Studiile despre cei care se aruncă sub metrou sau tren, precum și alte lucrări interesante de Milgram, sunt incluse în *The Individual in a Social World,* coord. de Stanley Milgram (McGraw-Hill, New York, 1992). Descrierea modului în care a realizat studiul despre metrou se găsește în introducerea cărții (xix-xxxiii).

Pp. 136-137: O excelentă discuție despre relația dintre convenție și comportament economic se găsește în H. Peyton Young, „The Economics of Convention", în *Journal of Economic Perspectives* no. 10 (1996), pp. 105-122. Vezi și Truman F. Bewley, *Why Wages Don't Fall During Recession* (Harvard University Press, Cambridge, 1999) și George Akerlof, „A Theory of Social Custom, of Which Unemployment May Be One Consequence", în *Quarterly Journal of Economics* no. 94 (1980), pp. 749-775.

P. 137: Studiul este Robert E. Hali, „The Response of Prices to Shifts in Demand", lucrare de an, Stanford University (2002).

Pp. 137-140: O prezentare bună despre strategia prețurilor fixe a cinematografelor poate fi găsită în Liran Einav și Barak Orbach, „Uniform Prices for Differentiated Goods: The Case of the Movie Theater Industry", lucrare prezentată în sesiunile Harvard Olin, no. 337 (2001).

Pp. 142-144: Prezentarea originală a unei piețe experimentale se găsește în Edward Chamberlin, „An Experimental Imperfect Market", în *Journal of Political Economy* no. 56 (1948), pp. 95-108. Lucrarea lui Vernon L. Smith despre primul său experiment realizat în clasă este „An Experimental Study of Competitive Market Behavior", în *Journal of Political Economy* no. 70 (1962), pp. 111-137. Multe dintre lucrările publicate de-a lungul anilor au fost adunate în două volume: Smith, *Papers in Experimental Economics* (Cambridge University Press, Cambridge, 1991) și Smith, *Bargaining and Market Behavior* (Cambridge Universiy Press, Cambridge, 2000).

Pag. 145-146: Lucrarea fundamentală este Kenneth J. Arrow și Gerard Debreu, „Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy", în *Econometrica* no. 22 (1954). Vezi și Arrow, „The Role of Securities in Optimal Allocation of Risk-Bearing", în *Review of Economic Studies* no. 31 (1964), pp. 91-96. (Ciudat, dar acest eseu a fost publicat pentru prima oară în franceză, în 1953, iar în engleză a fost publicat abia după 11 ani, deși fusese scris inițial în engleză). Vezi și Debreu, *Theory ofValue* (Wiley, New York, 1959).

Pp. 146-147: Discursul de Nobel al lui Vernon L. Smith ne oferă o excelentă analiză nu doar a economiei experimentale, ci și a tendințelor

actuale de gândire cu privire la ce presupune o piață de schimb eficientă. Vezi Smith, „Constructivist and Ecological Rationality in Economics, în *American Economic Review* no. 93 (2003), pp. 465-508.

6. Societatea există: taxele, bacșișul, televiziunea și încrederea

Pp. 153-156: Referitor la jocurile cu ultimatum, vezi Vernon L. Smith, „Constructivist and Ecological Rationality in Economics", în *American Economic Review* no. 93 (2003), pp. 465-508. Un excelent studiu al felului în care oamenii joacă jocuri cu ultimatum în diferite țări se găsește în Alvin E. Roth, Vesna Prasnikar, Masashiro Okuno-Fujiwara și Shmuel Zamir, „Bargaining and Market Behavior in Jerusalem, Ljubljana, Pittsburgh and Tokyo: An Experimental Study", în *American Economic Reviezv* no. 81 (1991), pp. 1068-1095.

Despre maimuțele-capucin, vezi Sarah F. Brosnan și Frans B.M. de Waal, „Monkeys Reject Unequal Pay", în *Nature* no. 425 (2003), pp. 297-299.

P. 157: Vezi Alberto Alesina, Rafael di Telia și Robert MacCullogh, „Inequality and Happiness: Are Europeans and Americans Different?", lucrare a National Bureau of Economic Research, no. 8198 (2001). O versiune ulterioară a acestei lucrări este disponibilă la adresa http://www.peo-ple.hbs.edu/rditella. Vezi și Jennifer L. Hochschild, *What's Fair? American Beliefs About Distributive Justice* (Harvard University Press, Cambridge, 1981) și Hochschild, *Facing Up to the American Dream: Race, Class and the Soul of the Nation* (Princeton University Press, Princeton, 1996).

P. 158: Samuel Bowles și Herbert Gintis, „Prosocial Emotions", lucrare a Institutului Santa Fe, no. 02-07-028 (2003) și Bowles și Gintis, „Origins of Human Cooperation", în *Genetic and Cultural Evolution and Cooperation,* coord. de Peter Hammerstein (MIT Press, Cambridge, 2003). Vezi și Ernst Fehr și Simon Gachter, „Fairness and Retaliation: The Economics Reciprocity", în *Journal of Economic Perspective* no. 14 (2000), pp. 159-181 și Ernst Fehr, Urs Fischbacher și Simon Găchter, „Strong Reciprocity, Human Cooperation and the Enforcement of Social Norms", în *Human Nature* no. 13 (2002), p. 1-25.

O lucrare cu adevărat fascinantă pe subiectul echității este Robert J. Shiller, Maxim Boycko și Vladimir Korobov, „Popular Attitudes Towards Free Markets: The Soviet Union and the United States Compared", în *American Economic Review* no. 81 (1991), pp. 385-400.

P. 159: Textele clasice din domeniu rămân Robert Axelrod, *The Evolution of Cooperation* (Basic Books, New York, 1984). Lucrările mai recente ale lui Axelrod au depășit totuși abordarea concentrată unidirecțional asupra altruismului reciproc, îndreptându-se spre investigarea altor explicații ale creșterii cooperării. Vezi, printre alte lucrări, Rick L. Riolo, Michael D. Cohen și Robert Axelrod, „Evolution of Cooperation Without Reciprocity", în *Nature* no. 414 (2002), pp. 441-443; Cohen, Riolo și Axelrod, „The Role of Social Structure in the Maintenance of Cooperative Regimes", în *Rationality and Society* no. 13 (2001), pp. 5-32 și Axelrod, „On Six Advantages of Cooperative Regimes", în *Analyse und Kritik* no. 22 (2000), pp. 130-151. Toate aceste lucrări sunt disponibile la adresa http://wwwpersonal. umich.edu/~axe/research_papers.html.

P. 160: Nici nu mai e nevoie să amintim că argumentul lui Robert Wright este mult mai sofisticat și nuanțat decât scurta menționare făcută de mine aici. Vezi Robert Wright, *The Logic of Human Destiny* (Pantheon, New York, 2000).

P. 161: Despre quakeri, vezi Jacob M. Price, „The Great Quaker Business Families of 18th Century London", în *Overseas Trade and Traders. Essay on Some Cotnmercial, Financial and*

Political Challenges Facing British Atlantic Merchants, 1600-1775 (Ashgate, Brookfield, VT, 1996); James Walvin, *The Quakers: Money and Morals* (Trafalgar Square, London, 1998) și Peter Mathias, „Risk, Credit and Kinship in Early Modem Enterprise", în *The Early Modern Atlantic Economy,* coord. de John J. McCusker și Kenneth Morgan (Cambridge University Press, Cambridge, 2000), pp. 15-35.

Pp. 162-163: Thomas Schelling: *Choice and Consequence* (Harvard University Press, Cambridge, 1985), p. 210. Vezi și Kenneth J. Arrow, „Observations on Social Capital", în *Social Capital: A Midtifaceted Perspective,* coord. de Partha Dasgupta și Ismael Seregeldin (The World

Bank, Washington DC, 1999) și Arrow, „The economics of Moral Hazard - Further Comment", în *American Economic Review* no. 58 (1968), pp. 537-548.

Gânditorul care a făcut tot posibilul pentru a demonstra importanța unor instituții sănătoase pentru creșterea economică este economistul Douglas North. Vezi, printre multe altele, Douglas C. North, „Economic Performance Through Time", în *American economic Review* no. 84 (1994), pp. 359-368 și North, „Institutions", în *Journal of Economic Perspectives* no. 5 (1991), pp. 97-112.

Avner Greif, „Contract Enforceability and Economic Institutions in Early Trade: The Maghribi Traders'Coalition", în *American Economic Review* no. 83 (1993), pp. 525-548 și Greif, „Self-Enforcing Political Systems and Economic Growth: Late Medieval Genoa", în *Analytical Narratives,* coord. de Robert H. Bates *et al.* (Princeton University Press, Princeton, 1998), pp. 23-63. O prezentare deosebit de bogată a atracției renascentiste față de comerț se găsește în Albert O. Hirschman, *The*

Passions and the Interests (Princeton University Press, Princeton, 1977).

Richard Tilly, „Moral Standards and Business Behavior in Nineteenth-Century Germany and Britain", în *Bourgeois Society in Nineteenth-Century Europe,* coord. de Jurgen Kocka și Allen Mitchell (Berg, Oxford, 1993), pp. 182-186. P. 163: John Mueller, *Capitalism, Democracy, and Ralph's Pretty Good Grocery* (Princeton University Press, Princeton, 1998).

P. 123: Vezi Clifford Geertz, „The Bazaar Economy: Information and Search in Peasant Marketing", în *American Economic Review* no. 68.2 (1978), pp. 28-32.

P. 166: Citatul este luat din Stephen Knack, „Trust, Associational Life and Economic Performance", în *The Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-Bcing,* coord. de John F. Helliwell (Human Resources Development Canada and Organisation for Economic Co-operation and Development, Huli, CAN, 2001), p. 181.

Lucrarea este Stephen Knack și Philip Keefer, „Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investi ga tion", în *Quarterly Journal of Economics* no. 112 (1997), pp. 1251-1288.

Pp. 168-169: Vezi Joseph Henrich *et al.,* „«Economic Man» in Cross-Cultural Perspective: Behavioral Experiments in 15 Small-Scale Societies", lucrare a Institutului Santa Fe (2001), disponibilă la adresa http://www.santafe.edu/sfi/ publications/WorkingPapers/01-ll-063.pdf și Henrich *et al.,* „In Search of *Homo Economicus:* Experiments în 15 Small-Scale Societies", în *American Economic Review no* 91 (2001), pp. 73-78.

Pp. 178-179: Mancur Olson, *The Logic of Collective Action* (Yale University Press, New Haven, 1965).

P. 184: Vezi Joel Slemrod, „On Voluntary Compliance, Voluntary Taxes, and Social Capital", în *National Tax Journal,* no. 51 (1998), pp. 485-491.

Vezi și Margaret Levi, „A State of Trust", în *Trust and Governance,* coord. de Valerie Braithwaite și Margaret Levi (Russell Sage Foundation, New York, 1999).

Pp. 185-186: Ernst Fehr și Simon Găchter, „Cooperation and Punishment in Public Goods Experiments", în *American Economic Review* no. 90 (2000), pp. 980-994. Vezi și lucrările citate anterior de Fehr *et al.,* despre echitate și reciprocitate.

P. 186: John T. Scholtz și Mark Lubell, „Adaptive Political Attitudes: Duty, Trust, and Fear as Monitors of Tax Policy", în *American Journal of Political Science* no. 42 (1998), pp. 903-920 și Scholtz și Lubell, „Trust and Taxpaying: Testing the heuristic Approach to collective Action", în *American Journal of Political Science* no. 42 (1998), pp. 398-417.

Partea a doua

7. Traficul: incapacitatea șoferilor de a-și coordona acțiunile

Pp. 192-193: O excelentă a analiză asupra conceptului de taxă pe congestie este C. Robin Lindsey și Erik T. Verhoef, „Traffic Congestion and Congestion Pricing", lucrare realizată la Tinbergen Institute, TI2000-101/3 (2000). Vezi și Katushiko Nakamura și Kara Maria Kockelman, „Congestion Pricing and Roadspace Rationing: An Application to the San Francisco Bay Bridge Corridor", în *Transportation Research Part A: Policy and Practice* no. 36 (2002), 403-417.

Pp. 193-195: O foarte bună analiză a sistemului de trafic din Singapore se găsește în Dan Baum, „The Ultimate Jam Session", în *Wired* no. 9.11 (nov. 2001), http://www.wired. com/wired/archive/9.11/singapore_pr.html. Lucrarea lui Baum este foarte bună referitor la problemele de trafic la modul general. Vezi și Rex Toh și Sock-Yong Phang, „Curbing Urban Traffic Congestion in Singapore", în *Logistics Transportation Journal* (1997) și Teo Poh Keng, „Singapore to Adopt Toii System", în *The Nikkei Weekly* (16 martie 1998), p. 18.

Pp. 196-198: Pentru o explicație remarcabil de clară și concisă a științei din spatele blocajelor de trafic, vezi Philip Ball, „Further On Down the Road", în *Nature* (26 noiembrie 1998) și Ball, „Jams Tomorrow", în *The News Scientist* (15 ianuarie 2000).

P. 198: Kai Nagel, Peter Wagner și Richard Woesler, „Still Flowing: Approaches to Traffic Flow and Traffic Jam Modeling" (2003), urmează să apară în *Operations Research.*

Pp. 199-200: K. Smilowitz, C.F. Daganzo, M.J. Cassidy și R.L. Bertini, „Some Observations of High Traffic in Long Queues", în *Transportation Research Record* no. 1678 (1999), pp. 225-233 și Daganzo, Cassidy și Bertini, „Possible Explanations of Phase Transitions in Highway Traffic", în *Transportation Research 33A* (1999), pp. 365-379.

Vezi și M. J. Cassidy și B. Coifman, „The Relation Between Average Speed, Flow and Occupancy and the Analoguos Relation Between Density and Occupation", în *Transportation Research Record* no. 1591 (1997), pp. 1-6 și M.J. Cassidy și R.L. Bertini, „Observations at a Freeway

Bottleneck", în *International Symposium of Traffic and Transportation Theory,* coord. de A. Cedar (Elsevier, Amsterdam, 1999), pp. 107-124.

Pp. 202-204: Dirk Helbing și Bernardo Huberman, „Coherent Moving States in Highway Traffic", în *Nature* no. 396 (1998), pp. 738-740 și Huberman și Helbing, „Economics-Based Optimization of Unstable Flows", în *Europhysics Letters* no. 47 (1999), pp. 196-202.

Pp. 203-204: Dirk Helbing și Martin Treiber, „Jams, Waves and Clusters", în *Science* no. 282 (1998), pp. 2001-2003.

8. Știința: colaborare, competiție și reputație

Pp. 205-208: Relatarea cazului SARS poate fi găsită în WHO, „A Multicentre Collaboration to Investigate the Cause of Severe Acute Respiratory Syndrome", în *The Lancet* no. 361 (2003), pp. 1730-1733.

P. 209: Paula Stephan, „The Economics of Science", în *Journal of Economic Literaturo* no. 34 (1996), pp. 1220-1221.

P. 210: Etienne Wenger, Richard McDermott și William M. Snyder, *Cultivating Communities of Practice* (Harvard Business School Press, Boston, 2002), p. 10.

P. 210: DJ. de Solia Price și Donald B. Beaber, „Collaboration in an Invisible College", în *American Psychology* no. 21 (1966), pp. 1101-1107.

Harriet Zuckerman, „Nobel Laureates in Science: Patterns of Productivity, Collaboration and Authorship", în *American Sociologicul Review* no. 32 (1967), pp. 391-403.

P. 210: Barry Bozeman și Sooho Lee, „The Impact of Research Collaboration on Scientific Productivity", lucrare pregătită pentru a fi prezentată la adunarea anuală a American Association for the Advancement of Science (februarie 2003), pp. 24-25.

Pp. 212-215: Robert K. Merton, „The Matthew Effect", în *Science* no. 159 (1968), pp. 56-63.

Pp. 213-215: O discuție excelentă despre Henry Oldenburg și despre crearea Societății Regale se găsește în Lisa Jardine, *Ingenious Pursuits* (Doubleday, New York, 1999). Vezi și Joel Mokyr, *The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economi/* (Princeton University Press, Princeton, 2002), pp. 36, 54. Cartea lui Mokyr este o remarcabilă istorie a dezvoltării, în Occident, a ceea ce el numește o „știință deschisă", care presupune un acces gratuit la cunoaștere, fără precedent în istorie până acum.

Pp. 219-221: Robert K. Merton, „The Matthew Effect II: Cumulative Advantage and the Symbolism of Intellectual Property", în *Isis* no. 79 (1988), pp. 606-623.

P. 197: Lucrarea lui Richard Lewontin este citată în Merton, „The Matthew Effect II", p. 608.

9. *Comitete, jurii și echipe: dezastrul* Columbia *și cum pot fi făcute să funcționeze grupurile mici*

Pp. 223-233: Toate datele și informațiile despre dezastrul navetei *Columbia* provin din remarcabilul raport *Columbia Accident Investigation Board Report Volume I: August 2002* și din James Glanz și John Schwartz, „Engineers: NASA Leaders Ignored Safety Pleas", în *The New York Times* (26 septembrie 2003). Raportul despre *Columbia* este disponibil la adresa http://www.nasa.gov.

P. 227: Citatul din Ralph Cordiner poate fi găsit în Leonard Sayles și George Strauss, *Human Behavior in Organizations* (Prentice-Hall, New York, 1966), p. 219.

N.R.F. Maier și A.R. Solem, „The Contribution of a Discussion Leader to the Quality of Group Thinking: The Effective Use of Minority Opinions", în *Human Relations* no. 5 (1952), pp. 277-288.

Pp. 233-235: Garold Stasser, „The Uncertain Role of Unshared Information in Collective Choice", în *Shared Knowledge in Organizations,* coord. de Leigh L. Thompson, John Le vin și David Messick (Lawrence Erlbaum, New York, 1999).

Pp. 235-237: Despre polarizarea grupului, vezi J.A.F. Stoner, *A Comparison of Individual and Group Decision Involving Risk,* teză de mașter nepublicată la MIT School of Industrial Management (1961); D.G. Myers și M.F. Kaplan, „Group-Induced Polarization in Simulated Jur ies", în *Personality and Social Psychology Bulletin* no. 2 (1976), pp. 63-66 și A. Vinokur și E. Bumstein, „Novei Argumentation and Attitude Change: The Case of Polarization Following Group Discussion", în *European Journal of Social Psychology* no. 8 (1978), pp. 335-348.

Pp. 236-239: O excelentă privire asupra datelor despre luarea de decizii în grupul mic, polarizarea grupului și valoarea opiniilor diferite se găsește în Cass Sunstein, *Why Societies Need Dissent* (Harvard University Press, Cambridge, 2003).

P. 238: Experimentele despre piloții militari au fost realizate de E.P. Torrance. Vezi E.P. Torrance, „Some Consequences of Power Differences on Decisions in B-26 Crews", buletin de cercetare al United States Air Force Personnel and Training Research 54-128 (1954) și Torrance, „Some Consequences of Power Differences in Permanent and Temporary Three-Man Groups", în *Small Groups,* coord. de A.P. Hare *et al.* (Knopf, New York, 1955).

P. 239: Brock Blomberg și Joseph Harrington, „A Theory of Flexible Moderates and Rigid Extremists with an Application to the U.S. Congress", în *American Economic Review* no. 90 (2000), pp. 605-620.

Pp. 240-241: Alan S. Blinder și John Morgan, „Are Two Heads Better Than One? Monetary Policy by Committee", lucrare a National Bureau of Economic Review no. 7909 (2000). Vezi și Clare Lombardelli, James Proudman și James Talbot, „Committees versus Individuals: An Experimental Analysis of Monetary Policy Decision-Making", lucrare a Băncii Angliei no. 165 (2002), disponibilă la adresa http://www.bankofengland.co.uk/wp/index.

10. Compania: iată noul șef. E același cu cel vechi?

Pp. 243-246: O bună prezentare a vrăjitoriei logistice a firmei Zara, în David Bovet și Joseph Martha, *Value Nets* (John Wiley&Sons, New York, 2000).

Pp. 247-248: Vezi Ronald Coase, *The Firm, The Market, and The Law* (University of Chicago Press, Chicago, 1988); citatul din D.H. Robinson se află la pagina 35. Vezi și Oliver Williamson, *Markets and Hierarchies: Analysis and Antritust Implications* (The Free Press, New York, 1975); Williamson, „Calculativeness, Trust, and Economic Organization", în *Journal of Law and Economics* no. 36 (1993), pp. 453-486 și *The Nature of the Firm,* coord. de Oliver Williamson și Sidney Winter (Oxford University Press, New York, 1991), care include și eseul original al lui Coase.

Pp. 252-253: Descrierile lui Alfred Chandler Jr. despre capitalismul corporatist sunt esențiale. Vezi Chandler, *The Visible Hand* (Belknap/Harvard University Press, Cambridge, 1977) și Chandler, *Scale and Scope* (Belknap/ Harvard University Press, Cambridge, 1990). La fel de

valoroase sunt cărțile sale mai recente, *Strategy and Structure* (MIT Press, Cambridge, 1969 [1962]) și *Pierre S. DuPont and the M-aking of the Modern Corporation* (Harper, New York, 1971).

P. 254: Vezi Elton Mayo, *The Human Problems of an Industrial Crivilization* (Routledge, London, 2003 [1938]) și Mayo, *Social Problems of an Industrial Civilization (Work, Its Rewards, and Its Discontents)* (Ayer Books, Manchester, New Hampshire, 1977 [1945]).

William H. Whyte a scris destul de explicit despre impactul lui Mayo asupra corporației în Whyte, *The Organization Man* (Simon and Schuster, New York, 1956), pp. 32-46.

P. 255: Pentru anecdota despre ședințele referitoare la faruri și pentru prezentarea sclerozei birocratice de la General Motors, vezi Nitin Nohria, David Dyer și Frederick Dalzell, *Changing Fortunes: Remaking the Industrial Corporation* (Wiley, New York, 2002), pp. 119-120.

P. 255: în 1980, existau cinci niveluri ierarhice care-1 despărțeau pe directorul-șef de la Toyota de un supervizor de hală. La Ford, existau 15 niveluri. Vezi Thomas J. Peters și Robert H. Waterman, *In Search ofExcellence* (Harper&Row, New York, 1982), p. 313.

Pp. 256-257: Maryann Keller, *Rude Awakening* (Morrow, New York, 1989), p. 127.

P. 257: Peter și Waterman, *In Search of Excellence,* p. 18.

P. 258: O foarte diferită analiză a ierarhiei, care accentuează asupra virtuților sale ca mecanism eficient de procesare a informației, în Roy Radner, „Hierarchy: The Economics of Managing", în *Journal of Economic Literaturo* no. 30 (1992), pp. 1382-1415.

Pp. 259-260: Chris Argyris este citat în Stephan H. Haeckel, *Adaptive Enterprise* (Harvard Business School Press, Boston, 1999), p. 151.

P. 261: Donald Roy, „Goldbricking in a Machine Stop", în *American Journal of Sociology* no. 7 (1952), pp. 427-442.

Pp. 261-262: O versiune prescurtată poate fi găsită în Michael C. Jensen, „Corporate Budgeting Is Broke - Let's Fix It", în *Harvard Business Review* (noiembrie 2001). Lucrarea extinsă este în Jensen, „Paying People to Lie: The Truth About the Budgeting Process", Ițicrare de an la Harvard Business School 01-072 (2001), http://papers.ssrn.com/ papers=267651.

Pp. 263-264: Pentru o argumentare în favoarea modelului deciziei luate de jos în sus, vezi Joseph Blasi și Eric Kruse, *In the Company of Owners* (Basic Books, New York, 2003), iar pentru o critică a lui, James Hoopes, *False Prophets* (Perseus Publishing, Cambridge, 2003). Vezi și William Joyce, Nitin Nohria și Bruce Roberson, *What Really Works: The 4+2 Formula for Sustained Business Success* (HarperCollins, New York, 2003).

Pp. 263-264: Alfred P. Sloan, *My Years with General Motors* (Doubleday, New York, 1964).

P. 266: Relatarea occidentală finală asupra sistemului de producție de la Toyota (Toyota Production System) poate fi găsită în James P. Womack, Daniel T. Jones și Daniel Roos, *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production* (HarperCollins, New York, 1991).

P. 268: Keller, *Rude Awakening,* p. 101.

P. 269: Frederick Winslow Taylor este citat de către Stephan H. Haeckel, *Adaptive Enterprise* (Harvard Business School Press, Boston, 1999), p. 30.

P. 270: Rakesh Khurana, *Searching for a Corporale Savior* (Princeton University Press, Princeton, 2002).

P 270: De exemplu, acest articol pretinde că Chambers a „creat o mai mare valoare pentru acționari" decât orice alt CEO de companie high-tech; vezi și http://www.edgewater.
com/site/news_events/in_the_news_articles/042501_ VARBusiness.html.

Rezultatele anchetei din 2001 a lui Burson Marsteller, „Building CEO Capital", sunt disponibile la adresa http://
www.bm.com/insights/ceo_rep.html.

P. 272: Vezi, printre alții, Mark Sirower, *The Synergy Trap* (The Free Press, New York, 1997). Valoarea unei firme obișnuite care este adusă printr-o fuziune prin preluare nu scade, așa că, probabil, am putea spune că managerii CEO ai firmelor achiziționate fac o treabă bună. Dar cel care inițiază procesul și are cea mai mare responsabilitate pentru decizie este CEO-ul firmei care achiziționează, pentru • că, odată ce oferta concretă de preluare a fost lansată, răspunsurile CEO-ului companiei vizate sunt limitate.

P. 273: Sydney Finkelstein, *Why Smart Executives Fail* (Portfolio, New York, 2003), p. 49.

P. 273-274: Armen Alchian, „Uncertainty, Evolution, and Economic Theory", în *Journal of Politica! Economy* no. 58 (1950), pp. 213, 214. Alchian este câteodată perceput ca argumentând că efectul de cernere al pieței garantează că va ieși câștigătoare cea mai bună firmă cu putință și că

își va maximiza profiturile. El nu spune acest lucru explicit, dar, în schimb, argumentează că abilitatea de a face profit este întotdeauna relativă, deoarece depinde mereu de cât de capabilă este concurența. Astfel, faptul că o companie este profitabilă poate fi, pur și simplu, rezultatul faptului că concurenții săi nu sunt foarte buni.

P 274: Finkelstein, *Wh\j Smart Executive Fail,* pp. 47-48.

P. 275: Charles R. Plott și Kay-Yut Chen, „Information Aggregation Mechanisms: Concept, Design and Implementation for a Sales Forecasting Problem", lucrare de an la Caltech no. 1131 (martie 2002).

Pp. 275-277: Această prezentare a experimentului Innocentive se bazează pe o conversație cu Alph Bingham of Innocentive.

11: Piețele: concursuri de frumusețe, săli de bowling și prețurile acțiunilor

P. 280: Ca răspuns la toată această isterie, economistul Edward Meeker, de la New York Stock Exchange, a scris, în 1932, o carte în apărarea celor care fac investiții în lipsă. Vezi Edward J. Meeker, *Short Selling* (Harper&Brothers, New York, 1932). Vezi și Charles M. Jones și Owen A. Lamont, „Short-Sale Constraints and Stock Retums", în *Journal of Financial Economics* no. 66 (2002), pp. 207-239.

Pp. 285-2887: Vezi Brad M. Barber și Terrance Odean, „Trading Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Performance of Individual Investors", în *Journal ofFinance* no. 55 (2000), pp. 773-806.

Pp. 285-292: O relatare foarte bună a relației dintre teoria beha-vioristă a finanțelor și teoria tradițională a finanțelor se găsește în Robert Shiller, „From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance", în *Journal of Economic Perspectives* no. 17 (2003), pp. 83-104. Multe alte materiale de calitate despre iraționalitate se găsesc în Schiller, *Irrational Exuberance* (Princeton University Press, Princeton, 2000). Limitele arbitrajului sunt bine explicate în Andrei Shleifer,

Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance (Oxford University Press, New York, 2000). O analiză inteligentă, presărată cu o

grămadă de dovezi, în sprijinul propoziției că psihologia investitorului este importantă, găsim în Kent Daniel, David Hirshleifer și Siew Hong Teoh, „Investor Psychology in Capital Markets: Evidence and Policy Implications", în *Journal of Monetary Economics* no. 49 (2002), pp. 139-209.

Karim Jamal și Shyam Sunder, „Bayesian Equilibrium in Double Auctions Populated by Biased Heuristic Traders", în *Journal of Economic Behavior and Organization* no. 31 (1996), pp. 273-291.

Vezi și Richard H. Thaler, „The End of Behavioral Finance[7]', în *Fnancial Analysts' Journal* (noiembrie-decembrie 1999), pp. 12-17 și Daniel Hahneman, Paul Slovic și Amos Tversky, *Judgment Under Uncertainhj: Heuristics and Biases* (Cambridge University Press, New York, 1982), care a constituit punctul de plecare pentru majoritatea lucrărilor despre behaviorismul financiar.

P. 291: Vezi discursul de Nobel al lui George Akerlof, „Behavioral Macroeconomics and Macroeconomic Behavior" (8 decembrie 2001), pentru o analiză a dificultății de economisire de către oameni.

P. 293: Fischer Black, „Noise", în *Journal of Finance* no. 41 (1986), p. 533.

P. 294: Robert Shiller, *Market Volatility* (MIT Press, Cambridge, 1993). Cea mai bună definiție a „eficienței pieței", cred eu, este aceea că o piață este eficientă dacă furnizează constant o mai bună predicție despre fluxurile financiare scontate ale companiilor decât ar furniza orice alt individ sau sistem.

Pp. 296-301: Cât de mică a fost, în vara lui 1998, lumea arbitra-jorilor (cei care cumpărau obligațiuni pentru a le revinde imediat pe o altă piață, pentru a profita de discrepanța de preț), aflăm din Roger Lowenstein, *When Genius Failed: The Rise and Fall of Long-Term Capital Management* (Random House, New York, 2000). Donald MacKenzie se concentrează asupra rolului imitației pe timp de criză. Deoarece și alți investitori de acest gen au încercat să imite ce făcea LTCM, fondurile de investiții au fost prinse, toate, în aceeași poziție; erau concentrate asupra unui singur lucru, și anume să iasă de pe piață înaintea celorlalți. Vezi Donald MacKenzie,

„Mathematizing Risk: Markets, Arbitrage and Crisis", lucrare prezentată la workshopul *Organizational Encounters with Risk,* organizat de Centre for the Analysis of Risk and Regulation al London School of Economics (mai 2002), http://www.sociology.ed.ac.uk/Research/Staff/ LSE.pdf.

Fiascoul LTCM-ului a mai indicat și alte probleme ale teoriei atât de familiare, anume că investitorii arbitrajori ar menține piețele financiare eficiente. Conform acestei teorii, care este asemănătoare, dacă nu cumva identică cu ideea unui „trader marginal", menționată ca notă de subsol în discuția despre IEM -, cei mai mulți dintre investitori sunt niște oi stupide și probabil iraționale, care fac în mod regulat greșeli când vine vorba de prețuirea bunurilor financiare. Arbitrajorii sunt lupii (sau rechinii) deștepți și cruzi care recunosc greșelile și atacă rapid; acționând astfel, împing prețul bunurilor înspre valoarea lor reală. Deci lupii sunt cei care stabilesc de fapt prețul pieței, în vreme ce oile sunt acolo doar pentru a face greșelile care le dau lupilor stimulentul financiar pentru a participa.

Această idee, deși nu destul de teoretizată, este foarte populară; totuși, ea se clădește pe o serie de presupuneri defectuoase. Dacă majoritatea investitorilor ar fi, într-ade-văr, „iraționali", în sensul că ar face, per total, greșeli sistematice de fixare a prețurilor bunurilor financiare, atunci, chiar dacă ar apărea un arbitrajor inteligent care să împingă piața înapoi la raționalitate, nu există niciun motiv să credem că oile nu vor redeveni iraționale, odată ce lupul va fi terminat de atacat. Dacă investitorii sunt iraționali, ei nu o știu. Ei cred că au dreptate la fel de mult precum lupul. Investitorii deștepți nu au destul capital pentru a contrabalansa puterea de cumpărare sau vânzare a tuturor celorlalți care investesc într-un bun anume, așa încât e destul de neclar cum poate raționalitatea lor să emuleze iraționalitatea investitorilor nechibzuiți (să presupunem, de dragul argumentării, că sunt iraționali).

Presupunerea implicită, aflată în spatele ideii că arbitrajorii sunt cei care mențin prețurile din piață raționale pare să fie aceea că, odată ce investitorii acționează, toți investitorii care înainte fuseseră iraționali se vor trezi și vor realiza că se purtaseră prostește. Dar nu există niciun motiv, fie el teoretic, sau empiric, sau experimental, să credem că așa stau lucrurile. Dacă un grup mare de investitori este irațional, faptul că cineva vine și face o tranzacție

care le dovedește că s-au înșelat nu îi va determina deodată să-și schimbe părerea. De îndată ce capitalul acestui nou-venit se va epuiza, ei se vor întoarce la comportamentul lor irațional. »

Un răspuns la acest argument ar fi că, dacă se întâmplă astfel, arbitrajorul va face bani din tranzacțiile sale, pe când oamenii iraționali vor pierde bani ca urmare a tranzacțiilor lor, iar, cu timpul, acest lucru va conduce la stabilirea unui preț rațional. Dar se pierde un aspect important: un arbitrajor rațional nu poate face bani decât dacă prețul ajunge, în cele din urmă, rațional. James Chanos, investitorul în lipsă, spunea: „Nu putem decât să sperăm că, în cele din urmă, piața va realiza că 2+2=4". Dar nu se poate ca arbi-trajorul, singur, să facă prețul să fie rațional, deoarece atunci el n-ar mai face bani. (Dacă actele de vânzare și cumpărare ale arbitrajorului sunt cele care fac ca prețul să fie rațional, atunci profitul său va fi minuscul.) Singura cale pentru ca arbitrajorii să prospere cu adevărat este ca piața, de una singură, să se miște spre raționalitate. Dar dacă cei mai mulți dintre investitori sunt oi, de ce ar face piața așa ceva? LTCM este un studiu de caz perfect, din această perspectivă. In multe dintre piețele pe care a participat, LTCM a fost jucătorul major. Ar fi fost, în teorie, „investitorul marginal" - cel care stabilește prețul bunurilor. Dar când lucrurile au luat-o la vale, faptul că LTCM era un jucător atît de mare nu l-a protejat defel. Chiar când LTCM controla atât de mult capital, absența altor cumpărători însemna prăbușirea prețului bunurilor sale. Pozițiile adoptate de LTCM erau raționale, iar LTCM era lupul, pe piață. Dar când oile au fugit, LTCM a fost călcat în picioare.

Deși acesta a fost un caz extrem, principiul rămâne totuși adevărat: oricare ar fi prețul unui bun (fie el rațional sau irațional), acela este prețul - pentru că judecata ca medie ponderată a tuturor investitorilor de pe piață spune că acela este prețul. Așa încât, dacă piețele financiare sunt câtuși de puțin eficiente, aceasta presupune că judecata combinată a majorității investitorilor trebuie să nu fie irațională. (Nu va fi la fel de corectă precum aceea care ar include și judecata „traderilor marginali", dar nu poate să fie irațională bazân-du-se pe o premisă greșită dacă prețul pieței are să fie corect.) Sau, altfel spus, aceasta înseamnă că, la modul colectiv, „oile" sunt lupi.

Pp. 301-306: O relatare fascinantă a curentului cultural numit „bowling" se găsește în Andrew Hurley, *Diners, Bowling Alleys, and Trailer Parks: Chasing the American Dream in Postwar Consumer Culture* (Basic Books, New York, 2002). Charles Schwab vorbea și el despre un balon „bowling", într-un interviu, în Charles Fishman, „Face Time with Charles Schwab", în *Fast Company* (iulie 2001), pp. 66.

P. 308: John Maynard Keynes, *The General Theory of Interest, Employment and Money* (MacMillan, London, 1936), p. 156.

P. 311: Per Bak, *How Nature Works* (Springer-Verlag, New York, 1996).

Pp. 311-312: Colin F. Camerer, „Taxi Drivers and Beauty Contests", în *Engineering & Science* no. 1 (1997), pp. 17-19.

P. 313: O privire interesantă asupra a ce știm noi despre cauzele baloanelor speculative, în Kevin Hassett, *Bubbleology* (Crown Business, New York, 2001).

P. 314: Andy Serwer, „I Want My CNBC", în revista *Fortune* (24 mai 1999).

P. 315: Jeffrey Busse și T. Clifton Green, „Market Efficiency in Real Time", în *Journal of Financial Economics* no. 65 (2002), pp. 415-437.

Vezi și Marcia Vickers și Gary Weiss, „Wall Street Hype Machine" în *Business Week* (3 aprilie 2000), http://www. businessweek.com/2000/00_14/b3675001.htm și James J. Cramer, „The Box Moves Stocks", *TheStreet.com* (6 decembrie 1999), http://www.thestreet.com/comment/ wrong/834200.html.

P. 317: Paul Andreassen, „On the Social Psychology of the Stock Market: Aggregate Attributional Effects and the Regresiveness of Predictions", în *Journal of Personality and Social Psychology* no. 53 (1987), pp. 490-498. Aceasta este, într-adevăr, una dintre cele mai interesante lucrări ale literaturii despre economia experimentală - deși este rar menționată.

P. 318: Jack Treynor, „Market Efficiency and the Bean Jar Experiment", în *Financial Analysts Journal* no. 43 (1987), pp. 50-53.

Pp. 320-321: Leon Mann, „The Baiting Crowd in Episodes of Threatened Suicide", în *Journal of Personality and Social Psychology* no. 41 (1981), pp. 703-709.

Pp. 321-322: Mark Granovetter, „Threshold Models of Collective Behavior", în *American Journal ofSociology* no. 83 (1978), pp. 1420-1443.

12. Democrația: visuri despre un bine comun

Pp. 323-325: O idee asemănătoare Zilei Deliberării este propusă de James Fishkin, *Democracy and Deliberation* (Yale University Press, New Haven, 1992). Fishkin a continuat cu *The Voice of the People: Public Opinion and Democracy* (Yale University Press, New Haven, 1996). Convenția pe Problemele Naționale a primit atenție la nivel național; timp de cinci ore s-a transmis live pe PBS și C-SPAN de la convenție. Bruce Ackerman și Fishkin și-au descris ideea unei Zile ale Deliberării în Bruce Ackerman și James Fishkin, „Deliberation Day", lucrarea pe care au prezentat-o la conferința Deliberating About Deliberative Democracy, University of Texas (februarie 2000); urmează să apară Ackerman și Fishkin, *Deliberation Day* (Yale University Press, New Haven, 2004). în ultima sa versiune, Ziua Deliberării se întinde pe două zile, angajatorii fiind obligați să le dea angajaților lor una dintre cele două zile liberă.

P. 325-326: Richard Posner, *Law, Pragmatism, and Democracy* (Harvard University Press, Cambridge, 2003), p. 164, 131-132.

P. 327: Prelegerea ținută de James Buchanan în 1986, la decernarea Nobelului, ne oferă o privire interesantă asupra fundamentelor filozofice și conceptuale ale teoriei alegerii publice, pe care a descris-o, în altă parte, drept „politică fără povești de dragoste": http://www.nobel.se/economics/lau-reates/1986/buchanan-lecture.html.

Citatul din James Buchanan și Gordon Tullock se găsește în Mark Kelman, „On Democracy-Bashing: A Skeptical Look at the Theoretical and

«Empirical» Practice of the Public Choice Movement", în *Virginia Law Review* no. 74 (1988), pp. 235, 252.

P. 329: Citatul din William Riker se găsește în Brian Barry, *Sociologists, Economists, and Democracy* (University of Chicago Press, Chicago, 1978), pp. 15, 17, 32.

P. 330: Kinder și Kiewiet au argumentat că votanții sunt mai degrabă „sodotropi" decât „egotropi", în Donald B. Kinder și D. Roderick Kiewiet, „Economic Discontent and Political Behavior: The Role of Personal Grievances and Collective Economic Judgments in Congressional Voting", în *American Journal of Political Science* no. 79 (1979), pp. 10-27 și Kinder și Kiewiet, „Sociotropic Politics: The America Case", în *British Journal of Politics* no. 11 (1981), pp. 129-161.

David Sears și Carolyn Funk, „Self-Interest in Americans' Political Opinions", în *Beyond Self-lnterest,* coord. de Jane Mansbridge (University of Chicago Press, Chicago, 1990), pp. 147-170. Vezi și David Sears, Richard Lau, Tom Tyler și Harris Allen, „Self-Interest vs. Symbolic Politics in Policy Attitudes and Presidential Voting", în *American Political Science Review* no. 74 (1980), p. 670-684.

lecția **-----------------J---------- de economie**

GEORGEA.

AKERLOF

Laureat al Premiului Nobel pentru economie

ROBERTj.

SHILLER

SPIRITE ANIMALE

Despre felul în care psihologia umană influențează economia și ce înseamnă asta pentru capitalismul global

II

PUBLICA

Despre felul în care psihologia umană influențează J economia si ceînseamnă / / asta pentru capitalismul global

|i <<>

PUBLICA www.publica.ro